
UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01179827 9

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

Auspiciis Societatis linguæ et litterarum Danicarum
(Det Danske Sprog- og Litteratur-Selskab)

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

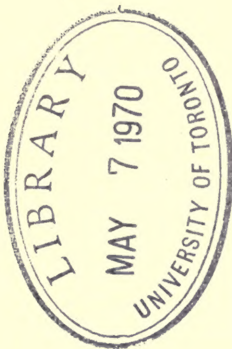
EDIDIT

I. L. E. DREYER

TOMUS VII



HAUNIÆ MCMXXIV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA
TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)


LIBRARY
MAY 7 1970
UNIVERSITY OF TORONTO

TYCHONIS BRAHE DANI EPISTOLÆ ASTRONOMICÆ

EDIDERUNT

I. L. E. DREYER ET IOANNES RÆDER

SUMPTUS FECIT INSTITUTUM RASK-ŒRSTEDIANUM

TOMUS II

HAUNIÆ MCMXXIV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA
TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)

PRÆFATIO SOCIETATIS LINGUÆ ET LITTERARUM DANICARUM.

UT in præfatione tomo primo præmissa docuimus, munificentia viri excellentissimi G. A. HAGEMANNI factum est, ut præter observationes Tychonis, quæ sumptibus INSTITUTI CARLSBERGICI eduntur, cetera quoque opera ejus omnia edere possemus. Ille enim a. 1911 tantas opes nobis suppeditavit, ut omnia Tychonis scripta astronomica et epistulas (tomos I—IX) ac præterea litteras actaque publica ad Tychonem atque res ejus pertinentia (tomum XIV) sumptibus illius publice edi posse confidendum esset. Postea vero quam is de vita decessit (a. 1916), pretia rerum adeo aucta sunt, ut opibus ab HAGEMANNO suppeditatis editio ad finem perduci non posse appareret. Itaque a. 1922 summos viros, qui INSTITUTO RASK-ŒRSTEDIANO præsunt, adiimus atque ab iis petivimus, ut ad operam nostram continuandam atque conficiendam opem nobis ferrent. Quibus cum certo persuasum esset, plurimum interesse, ut omnium Tychonis operum editio prodiret, aures nobis benigne præbuerunt, quo factum est, ut editionem talem, qualem ab initio nobis proposuimus, ad finem perducere nobis liceat. Quam ob munificentiam INSTITUTI RASK-ŒRSTEDIANI præfectis ex animo gratias agimus.

HAUNIÆ, MENSE MAIO ANNI MCMXXIV.

EPISTOLÆ ASTRONOMICÆ

EPISTOLAS ASTRONOMICAS a Tychone et ad eum scriptas, quas ipse Tycho in lucem non edidit, quarum nonnullæ antea editæ non sunt, edimus e codicibus librisve typis descriptis, qui suis locis indicabuntur.

[Ex apographis in codicibus Hauniensibus Ant. Coll. Reg. 3037[a] in 4° foll. 45 et 46, Nov. Coll. Reg. 1990[d] in 4° p. 302, Excerpt. Langebek. 179]

TYCHO BRAHE AD JOHANNEM
AALBURGENSEM DATÆ 14. JANUARIJ 1568.



HARISSIME Domine JOHANNES, ſcias me incolumem huc perveniße Roſtochium, ipſis Calendis Januarij, et interea temporis, apud D. LEVINUM, hoſpitio exceptum fuiße: hodie vero, Deo annuente et proſperante, in propriam quandam habitationem migrare conſtitui, quæ eſt in Juriſtarum Collegio, ſatis commoda, et obſervationibus cœleſtibus, meiſque deſiderijs apta. Illic, ſi Deo ita viſum fuerit, hanc hiemem tranſigere conſtitui; quid deinceps futurum ſit, dies dabit, et Domino illa proſpicienda relinquo, admonitus hoc ſapienti et veteri verſu:

Tu præſens cura, Domino committe futura.

Tuum vero eſt, mi JOHANNES, eas, quas tibi noſtri diſceßus concredidi cauſas, in alto ſilentio apud te ſepelire, ne quis ſuſpicetur, vel intelligat, me de quoquam quidquam conqueri, aut aliquid in patria fuiße, quod me ad diſcedendum impulerit. Id etenim permagni intereſt, ut nemo audiat, me de ulla re conqueri; uti etiam revera de multis conqueri non poßum. Fui enim in patria ab omnibus conſanguineis et amicis, præter meritum, bene exceptus, id ſolo deficiente, quod non omnibus placuerint mea exercitia: idque ſuam meretur excuſationem. *Multus delator ubique eſt.*

TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

4r TYCHO BRAHE AD ANDREAM SEVERINI
VELLEJUM.

S.



ITERAS tuas plenas dulcißimis conſolationibus, quæ me ob Patris charißimi ex hac vita diſceßum magnis doloribus conſternatum, non parum refecerunt, accepi et legi, quas etſi optarem de alia materia ſcribi potuiße, tamen illa quia præter omnium ſpem contigerat, gratæ mihi admodum fuêre, et licet multæ ſint conſolationes Theologicæ ex divinis ſacrarum literarum oraculis petitæ, et Philoſophicæ ex ſorte communi hominum et ſublunarium rerum inſtabilitate et vicißitudine perpetua deſumtæ, quibus mentem afflictam

et mæſtam erigo, tamen non poßum non ſummam conſolationem inde capere, quod Pater tam ſuaviter et pie ex hac miſeranda mortalium miſeria migravit in cœleſtem et perpetuam patriam, vbi firmam manſionem et civitatem teſte Paulo habemus, hîc autem omnes ſumus ex- † ules. Vix enim ſatis ſcribi poteſt, quanta fiducia et quanta levitate diem obijt. Nam cum eodem die (qui erat 9. Maij) ante meridiem aßumſißet corpus et ſanguinem filii Dei in Pane et Vino juxta teſtamentum et inſtitutionem Chriſti Salvatoris noſtri et ſe Sacræ ſcripturæ dictis adverſus mortis terrores et conſcientiæ dolores magna cum fiducia munivißet, dormivit inde vsque in tempus meridianum vel paulo ultra, tunc demum experrectus indicia dedit iam inſtantis agonis, quare omnes conſternati accurrimus, advocanturque verbi divini miniſtri, qui eum conſolarentur, et tunc incepit quaſi obdormiſcere; apertis demum oculis cum videret nos mæſtos et lacrymantes lectum circumſtantes, quæſivit, an aliqua indicia in eo mortis viderentur, ajebat enim ſe non tantos dolores ſentire, quin prius longe majores perpeßus ſit: quidam noſtrum reſponderunt, illum eße admodum debilem, et nos timere, ne poßet evadere; reſpondit: Igitur ſinite me primum loqui cum vxore; qua adducta ſemimortua, habita ad eam gratiarum actione, quod tam bene et honeſte ſecum in hac vita vixerit, ei valedixit, nobiſque liberis et alijs amicis eius curam commendavit, poſtea rurſus clauſis parum oculis concionatoris conſolationes auſcultavit, qui cum multa prolixe diceret, ipſe demum apertis oculis hæc verba protulit: Vnum adhuc loqui volo: Dicitne Dominus ipſe: *Nolo mortem peccatoris ſed po-* † *tius vt convertatur et vivat.* Hoc fine clauſit ipſemet oculos et tam ſuaviter expiravit, ut dubitaverint adſtantes, an mortuus fuerit, ſolebat enim multo durius dormire quam tunc moriebatur, et in ipſo agone nec corpus nec pedes nec brachia vel manus aut caput ſemel de loco movebat, ſed ita placide et ſuaviter obdormiebat, quod ipſi concionatores teſtati fuerint, ſe nunquam placidiorem exitum ullius hominis vidiße. Hic igitur felix et bonus Patris obitus me plurimum in doloribus erigit et propterea etiam copioſius de eo ſcripſi, quod ipſa recordatio me quaſi reficiat, et non dubito te haud illubenter et ſine tædio hæc lecturum, iudico enim, nos hîc tum demum bene vixiße, cum bene morimur. Laboravit autem durißime, ut ſcis, morbo, quem illi Hypoſarca exiſtimaverunt eße, ego Hydropem ex pulmone, nam erat ei difficilis anhelitus, tußis gravißima, tumor varruſque pedis maximus uſque ad illa in brachijs macilentus, et quaſi in ijs abſumebatur, ut vulgariter loquar. Poſtremo his omnibus malis ſupervenit febris tertiana acutißima, ‖ in cuius tertio paroxyſmo extinguebatur die 9. huius 4v menſis, ut dixi, inter primam et 2dam pomeridianam in ipſo puncto plenilunij. Æternus Deus eius animæ ſit (vt eſt) miſericors et det nobis omnibus

omnibus felicem et ſalutarem ex hac calamitoſa vita diſceßum propter filium mediatorem, Amen. Charißime M. ANDREA, ſcribis, ut mittam tibi aquam quandam febribus curandis appropriatam, quam licet non habeam, nec ſcio te talem apud me vidisse, tamen non intermittam, quin vobis remedium non minus bonum quam certum et facile in tollendis febribus communicem, quod ab optimo amico Medico, qui hac ratione omnes febres excepta quartana ſuſtulit, vix impetrare potui, licet ei quatuor ſecreta eius loco docueram. Id autem eſt tale: Accipe æquales partes ex his duabus herbis Centaurea et Carduobenedicta et decoque in aqua alterius harum ſtillatitia vel aqua Cichoreæ aut etiam communi, demum huic decocto adde pulveris aliquid de inferiori mandibula Lupi piſcis, et da ante paroxyſmum, nec revela omnibus hanc medicinam, licet admodum levem et facilem, in effectu tamen certum et mirabile. Curantur etiam multi portantes in collo vivam araneam magnam teſtæ nucis incluſam, donec moriatur, idque remedio magnetico, hoc etiam vti potes. Scio autem alia ſecreta et certa remedia in tollendis febribus cuiuſque generis, ſed ea potius præſens communicare volo, ſi opus erit, quam literis ſcribere. Bene vale. Cantilenas remitto, iam enim potius eſt tempus flendi quam canendi. Saluta M. JOH. THOMÆ meo nomine. Helſb. 18. Maij Anno 71.

TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

65r VERA NOBILITATE ET DIVINÆ MATHESEOS COGNITIONE ORNATISSIMO D. TYCHONI BRAHEO, OTTONIDI, DOMINO ET AMICO SUO COLENDO.

S.

TERNAS ab Excellentia T. literas, εὐτυχέστατε Τύχων, mihi gratißimas et iucundißimas accepi, tum quod res patriæ et tuas ſecundas nunciabant, tum quod ſingulare mei ſtudium, quo plurimum delector, præ ſe ferebant. Etſi enim Patris obitum natura moleſte, eundem tamen moderate ferre Philoſophia iubet, eoque magis, quod iam tui iuris factus, Aula Cyclopica tanquam Scylla et Charybdi evitata, tibi et Muſis, ac potius Chriſto vivendi ſummam facultatem habes: qua cordato quidem homini quid queat eße optatius? In deliberatione tua de peregrinatione triplici, meum non eſt prudentiæ tuæ quicquam præſcribere, et alia fortaße iuvenibus, alia ſenibus conſilia ſunt aptiora. Sed tamen ſi tuo eßem loco, qui et opibus et dignitate præſtes, et ætate

ſis

ſis integra, de coniugio cogitarem, et re familiari tutanda et propaganda ad poſteros, niſi ſi forte certis de cauſis hoc conſilium tibi diſplicet. Sit tibi Philoſophia et divina Matheſis uxoris loco, donec ijs hanc adiungere lubuerit. Tibi quidem domi tuæ Hippocentauri iſti negotijs multis a tuo animo alienis moleſtias faceßunt, quas ſi ſuſtinere non potes et ſemitam virtutis præcludere animadverteris, non inconſulte feceris, ſi loci mutatione tales enormitates devitaveris: Et ſi tunc omnino extra patriam evagari ſtat ſententia, per Belgium et Gallias in Italiam tranſibis, eaque perluſtrata, Auguſtam petes, noſque denuo inviſes rediturus in patriam. Rurſus itaque tunc (niſi annus hic climactericus me ſuſtulerit) conſuetudine tua liberali et omnis eruditionis plena noſtraque amicitia præſens denuo fruar, quibus plurimum dolui me deſtitutum poſt diſceßum hunc tuum, a quo gravia interea paßus ſum. 23. Novemb. ſuperiore periculum magnum ſuſtinui. Hoc autem anno 10. Aprilis neſcio || quo malo infortunio cecidi graviter de gradibus 65v ſive ſcalis, quibus aſcenditur ad Muſæum meum, et deturbatus ſum uſque ad imum pavimentum in novis his ædibus, quas conduxi a D. AMBROSIO, quem noſti, eratque tantum præcipitium, ut cruento capite et dorſo pene fracto ægre reſurgens diu Chirurgi opera ſim uſus. Acceßerunt et turbæ domeſticæ perfidia quorundam, quos mihi amicos putavi, et ſumtus reditibus majores, cum ſordide potius quam ſplendide vivam, æs alienum inaudita apud nos annonæ charitate, mihi attulerunt.

Valetudo autem, ut fert ingraveſcens ætas, ſubinde ruit in deterius, in primis vero me excruciat Lithiaſis et Chiragra, quæ vereor, ne mihi propediem ſcribendi facultatem ſit ademtura. Neſcio quæ directio in mea Geneſi mihi tanta mala circa hæc tempora portendat. Forte Aſcendens meum nunc venit ad corpus Martis in ♉ ſigno terreſtri, prout tu eius locum correxiſti, de quo mihi antea neſcio quid mali ominatus es, poſtquam meam Geneſin aliter verificaſti, quam a CYPRIANO LEOVITIO factum eſt, et præteritos caſus convenientius adaptaſti, ubi etiam de futuris nonnulla mihi rectius prædixiſti, et cuperem, ut et nunc eandem per otium inſpicere velles et de pluribus præmonere. Suades, ut labores et moleſtias minuam, quod et amice et prudenter ſuades: idque mihi facere neceße eſt, præſertim a Typographicis ærumnis liberato. Otium vero hoc iucunde collocare mihi non licet, amicis, quorum conſuetudine fruerer, deſtituto. Nullum enim habeo hîc, poſtquam tu nos reliquiſti, cum quo ſuaviter converſer atque tempus eruditis colloquijs fallam, hoc eſt, non invenio hominem doctum, ingenioſum, conſultum, gravem pariter ac facetum, humanum et candidum, qualis tu nobis fuiſti, ceteri omnes aut honores affectant, aut quæſtui aut uxoribus, quin et omnibus hiſce ſimul, alijſque huiuſcemodi dant

operam

operam et ijs ferme ſolis vivunt. Oportet itaque ſortem meam patienter ferre, donec ab hoc ergaſtulo liberer. Deus Opt. Max. Excell. Tuæ vi-
66r tam diutinam et flo-||rentem conſervet atque eandem pietate, ſapientia, doctrina adaugeat, quæ, uti ſcis, vera bona ſunt, ſuperantia ea, quæ vulgus affectat. Indica nobis per otium, quid in Aſtronomicis nunc moliaris, et an hæc ſublimia ſtudia continuare animus ſit; neque tamen dubito, te in ijs, quæ ad veram gloriam atque durabilem ducunt, conſtanter permanſurum. Salutant te ambo fratres HAINZELIJ tui amantißimi plurimum et officioſe. Vale. Idib. Novemb. An. 1571. Auguſtæ Vindelicorum.

E. Tuæ ſtudioſiß.
HIERONYMUS WOLFIUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} fol. 39 sq.]

1r
VIRO NOBILI TYCHONI BRAHE, DOMINO ET AMICO OBSERVANDISSIMO.

VERNAS SALUTES, CHEIROS ET MELISSAS.



ECEPI literas tuas, amicißime TYCHO, quas magna cum voluptate legi. Obſecro, dum illas funderes, quis te Olympicus radius tinxit, ut me quoque eadem tinctura figeres? An te ſacrum Veneris ſulphur, an Bacchi æthereus Mercurius, an dium illud Apollinis ſal ab antiquis celebratum afflavit? Non ſint mihi Urania et Vulcanus propitij, ſi iſto extemporaneo flumine meum delectaveris plurimum. Non ſemper præmeditata aut digeſta diu felicius cadunt. Extemporanea et impetuoſa eße illa neceße eſt, quæ momento ſolidum penetrantia, penetrata in ſui naturam convertunt: ut patres nos noſtri et fulmina utriuſque Meteorologiæ docuerunt. Ubi Soli, quem colo, ſacrificabo, ſupplex ipſe precabor, ſæpius ut tali te calore percellat. Macte ſis atque hac mentis ſublimitate, paucis cognita, creſce, donec te Iovis armiger ales in ſolium magni referat Iovis, unde ruinas labantis poßis informes cernere mundi. Quod ſi fieri debet, utique fugiendus Gheburah et malum Aquilo: Auſter bonus quærendus eſt et vitalis Oriens, ubi vitam, donum et talentum, quod nobis concreditum eſt, recepimus. Hic Auſter Orienſque nec locorum aſtringitur miſerijs, nec certam ad plagam mundi ſenſibilis declinat: Ubique ſunt: intra, extra omnia: in antiqua Iliado, in theſauris Univerſi, in abyßis animorum: imo intrate; hoc multis quæſitum Latium et Saturnium regnum. Non igitur verſus Auſtrum ſenſibilem quærenda illa Olympicæ civitatis civilitas: niſi quatenus rigida Septentrio, tantum non tuleris, uti etiam forte non ſemper feret ſplendorem, tantumque donum, vel te ipſo (quod ſæpius

inaudivi)

inaudivi) vate atque interprete. Neque tamen hic, in quo ſpiramus, Aquilo ſolus formidatam Barbariem alit. Etenim in extremo Oriente Auſtroque animas Boreæ penetrabile frigus etiam nonnunquam adurit, et latus hoc mundi, quod nebulæ maluſque Iupiter urget, amœna † quoque temperie perfundi dubium non eſt: illis tamen ſolis cognita, ‖ 1ᵛ qui ſupra temporis et locorum Horizontem lumen intuentur. Profanum itaque ſit voluptatis hortum temporum locorumve carceribus includere. Rident haſce exuvias maculis purgatæ Lunæ et nitentes Berilli. Noſce te ipſum et omnia noveris. In hanc dioptram reſpicientem nunquam te turbida fallet imago. Hactenus ſilentia: nunc verbum unum. Venit hiſce diebus ad nos Coloniâ imperterritus ille Danus Wiburgenſis, cuius apud te ſæpenumero mentio facta eſt, Græcus, Arabs, Galenicus, Paracelſicus, Theologaſter, Philoſophus, Medicus, Syrupiaſter, Chymiſta, et plus, ſi velles: interim tamen ex his omnibus nihil. Hic Wiburgiam inviſurus diu non viſit ſenem parentem, heri profectus eſt, rediturus ad nos brevi. Conditionem philoſophicam captat, aptam Spagiricis pulveribus et ſudore Chymico. Eſt mirabilis Apothecarius: tibi, modo frugi eße velit, non diſplicebit. Si animus tibi eſt talem aliquem ſervitio adiungere, procul dubio in patria et extra patriam utilis tibi eße poterit. Ubi hominem ipſe videris, fronte tecum loquetur. Interea ſi ipſe brevi huc non conceßeris, de hoc ipſo negotio reſcribe verbum unum. Sed audi, Nymphas ſylveſtres violaße te Nympharum Amatores narrant: evulſis ſacris quercubus et late minitantibus alnis, vitaque privatis arboribus: quoniam hæ dolent, quod morte ſua (quam illis te intulisse toties ajebas) alijs ſepultis digeſtiſque rebus, vitam calore non poße excitare per te prohibeantur. Certe ut in Auſtrum vel Occidentem ad nos perferantur ratibus, in medio Aquilone non deerunt Aquilones. Vale; et ſi coronam vernam expetis, Nymphas placa. Hafniæ 7. Maij Anno 1572.

T.
PRATENSIS.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686^{66} fol. 40^{r}]

Sequitur mea reſponſio, quæ carmine conſtat endecaſyllabico inſtar proſæ conſignato.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} fol. 40 sq.]

1v

DOCTORI MEDICO JOHAN. PRATENSI,

IMPRIMISQUE SUO COLENDO AMICO.

VULCANUM, URANIAM, JOVEM FAVENTES.



ERVUS noſter, ut eſt domum reverſus, aſportavit epi-‖
2r ſtolam remiſsam a te, chare PRATENSIS, qua relecta, dici vix ego credo poſse, quanta nobis hinc animi fuit voluptas. Namque hæc abditiore viſa vere eſt rerum cognitione plena, pluſque antiquæ ſophiæ tenere, quam nunc ſuetum eſt (proh dolor) in ſcholis doceri. Sed nemo tamen invidebit illis, ſpero, Barbariem meraſque nugas, quas nunc dulcibus intulêre Muſis. Namque hunc quis revocabit? quis reducet? Monſtrabitne viam, ſuapte ſi quis mavult ſponte via carere vera. Sed tu, docte PRATENSIS, nil moratus illos (ut facis) altiora ſcande, et Terræ ſimul et Poli ſupernos perluſtrans aditus labore ſuavi, vulgo ſubtrahe te caduca temnens. Major gloria namque rebus altis debetur, nec habent puſilla laudem. Quid ceſsas? remoras habere nullas mens prognata polo poteſt, ſed illa ſublimis penetrat domos Deorum, libans Ambroſiam et ſuave nectar, quod dijs Jupiter ipſe miſcet, et dijs (ſi qui ſunt) genitis ſimul miniſtrat etc. Sed cur digredior, mororve multis?

Præſtat nunc, ut epiſtolæ tuæ remittam
reſponſum, brevibus quod his habeto.

Imperterritus ille Danus ad me quamprimum fuerit reverſus illinc, mox ſe conferat huc iubeto, huncque præſentem cupio videre præſens, et cognoſcere num ſit aptus ille noſtris moribus, et quid ipſe ſeſe facturum ſtatuat, velitne furnis inſervire meis fovens labores Vulcani et ſtudijs vacare noſtris, mecumque perque aliquod manere tempus. Tum demum ſtatuam, quid inde fiet.

De Nymphis etiam ſcias, PRATENSIS,

illas me ſpoliaſse ſat revera Alnis quercubus et ſuis capillis. Verum quod ſpolia illa non fuêre ad vos hactenus, ut decet, relata, in cauſa eſt Dea quæ vocatur Alma, et frugum genetrix Ceres, quod illa cernens præ foribus ſuos labores inſtare, agricolas iuvare cauſam Nympharum vetuit, ſimul minata, ſe non propitiam futuram in illud tempus, quando ſolet venire meſsis, ſi Nymphas colerent diebus illis, quos

ſacros Cereri dedit vetuſtas. Coguntur miſeri parere Divæ, quæ fructus tribuit Soli quotannis. Sylveſtres potius volunt vocare Nymphas, quam Cereris carere donis.

Aſt quando fuerint peracta ſacra, quæ nunc frugiferæ Deæ celebrant, Nymphas agricolæ iuvare debent, vel ſi forte alicui ‖ intereße ſacris (ut 2^{v} fit) diſplicet, otioſus ille Nympharum ſpolijs onuſtus ad vos mittetur, faciam ut ferat ferenda. Sed nunc ſcribere plura vix vacabit. Ergo chare PRATENSIS, valeto. Et cum ſis medicus, valere ſemper ut poßis, facile † eſt: ſaluta amicos. Fac me poße cucurbitas habere, quas veſtrum figulum parare nobis (ut ſpero) impiger ANDREAS procurat. Dicas huic etiam precor ſalutem. Herizuad. 17. Maij Anno 1572.

TYCHO BRAHE
tibi dicatus.

[E codice Vindobonensi lat. 10686^{66} fol. 41^{r}]

Reſponſio ad has interijt, verum quæ ſequitur, eſt ad alias quasdam, quæ non ſunt in promptu.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} foll. 41—43]

VIRO VERE NOBILI ET GENEROSO TYCHONI BRAHE DE KNUDSTRUP, DOMINO OPTIMO ET AMICO SYNCERO. 2^{v}

SALUTEM ET VER MELISSEUM.



RECEPI literas tuas, TYCHO optime, quibus negotia tua promovenda apud Artifices tuos mechanicos committis. Quod tardius ad te redeat hic tuus Tabellarius, in cauſa fuit, quod nundinæ Roſchildenſes me ultra propoſitum detinuerint: ubi mihi tantiſper commorandum fuit, donec de vaſe meo et bonis Francofurto per Flenſburgenſes mercatores mißis, fieri poteram certior. Negotia tua ſic ſe habent. Abſolutæ ſunt imagines omnes in Globo tuo. Diviſus Meridianus et Horizon, paratum pedeſtale, ſed hîc difficultas eſt non parva, de inauratione videlicet, de coloratione, seu pictura, ut ſcribis. Primum quidem Aurifaber non confidit ſe ſuper argenteam totius Globi faciem, aureas ſtellas, cum debita imaginum repræſentatione, inducere poße. Etenim multis rationibus apud me nunc, tum apud te antea id explicavit. Quod ad Pictorem attinet, ille nunquam circulos illos et diviſiones tam exacte, ut nunc inſculptæ, exprimet, ſed incruſtabit quidem colorum cruſta ſuperficiem terſam et levem, quæ obtenebrabunt ea, quæ Aurifaber ſubtiliter delineavit. Ut interim ſileam, quomodocunque hoc fuerit, non fore tandem diuturnum (etenim multis illa via incommodis

incommodis obnoxia eſt) quam cito poterit vel læſione aliqua vel fortuito attactu pars cruſtæ coloratæ enucleari? Sed audi meum conſilium, quod ex Aurifabri quoque ſententia tibi denuncio. Opus eſt nobile et regium imo aureum. Et quia Horizon et Meridianus et pedes deaurari debent, agedum deauremus prius totam ſuperficiem Globi, hac tamen ratione, ut imagines ipſæ una cum ſtellis appareant minus terſæ: *das* 3r *iſt matt,* ut illi loquuntur. Partes autem intermediæ, ſeu ſuper-||ficies ipſa Globi polienda erit, et ad micationem et ſplendorem rutilantem deducenda, qui quoque ſplendor in ipſis ſtellis (ſi voluerimus) indui poßit, ut iubar illud aureum, tanquam ſcintillans ex ſubluſtri imaginis lumine, emicet. Ita et forma illa ſtellarum inſculpta exacte repræſentabit, quarum cuſpidum ſubtilitatem coloribus æmulari, difficile eſt. Illi enim tenues illas cuſpides et cavitates, quæ toti figuræ decus adijciant, oblinient, et replebunt venuſtate iſtorum angulorum deformata. Ita tandem aureus erit Globus, ſimplicitate cœli materiam et faciem æmulans, ſic pedes capiti reſpondebunt, longe ablegatis verſicoloribus et muliebribus illis oblectamentis oculorum: quæ quoſdam delectant, ut monſtra in picturis. Cedant variegationes inſtabiles, color unicus † eſto: color aureus eſto. Sic non, ſi cervix equina humano capiti adiuncta fuerit, in piſcem deſinet atrum. Sed mi TYCHO, hoc meum conſilium eſt, tuo illæſo et ſalvo iudicio. Ad pedem, Meridianum et Horizontem deaurandum ſignificat ſe opus habere ad minimum 4 roſeis nobel: ſi noſtrum conſilium amplexus fueris, addantur 3 vel 4 ad ſummum, et totum ſeſe oculis noſtris Silenus ille aperiet aureus. Tu imprimis ſententiam tuam ſuper hac re ſignifica, et Aurifaber dicit ſe aurum hîc habere non poße: tuum erit ad pedes et Meridianum et Horizontem 4 nobiles roſatos, ut dixi, inprimis mittere. STEPHANUS hodie vel cras imponet rotulas, et experietur proceßum, urgebo quantum potero et promovebo. Inſtrumentum ferreum bene procedit, hac ſeptimana, imo veſperi abſolvetur, ut promiſit Artifex.

Quod ad Typographum attinet, poſt prandium intelliges, tunc plura addam, iam enim animus eſt in patinis. Figuræ nunc excinduntur, inſtigo quantum poßum. De papyro difficultas magna eſt: ſed tamen corrademus. De epiſtola mea et carmine, quia nondum propter occupationes confecta ſunt, ne ſis ſolicitus, quoniam tota poſterior pars operis primum abſolvenda eſt, tuque interea nobis aderis. Sed ante 4 dies certum nuntium habebis, cum quo omnia mittam neceßaria. Titulum quoque una mitto, quem præfigemus operi; conſulimus, ut ita relinquas. Etenim ſingula verba perluſtravimus diligenter, ſed ſi quid mutari voles, fiet id ubi veneris ſatis mature, quoniam titulus poſtremo cudetur. De reliquis iubeo te non eße ſollicitum: curabimus ea diligenter. Verbum illud, quod titulo aßuiſti LVCVBRATIONES, neſcio,

an hîc locum habere poßit. Nocturnæ quidem ſunt, ſed an lucubrationibus Atticis reſpondeant, etiamſi non dubitem: tamen ne magno aliquid hiatu promittamus et ſpecioſis titulis et vaſtis fores exornemus, author ſum. Non, quod || etiam auguſtiore inſcriptione dignum hoc opus [3v] tuum non iudicem: ſed ut moderata illa ſubmißiore in ipſo limine adhibita, in ipſo operis incaleſcentis progreßu, potentius in animum lectorum, tantorum myſteriorum non præſcium illabamur. Summa, titulum hunc immutare quoties libuerit, et Genialis tulerit impetus, dabitur occaſio. Si pro contemplatione mathematica conſiderationem mathematicam poni voles, unum erit. Lucubrationibus operam dant nigra lolligine ad lucernam chartas imbuentes, lucubrationibus palleſcunt ad oleum legentes. Lucubrantur quoque qui ad mediam noctem vel Auroram ipſam madidi ſunt. Et aurigis nautiſque, ſi quibus alijs, ſuæ ſunt lucubrationes. Nos exemti proſtituta illa æquivocatione vocabuli, rerumque Domini facti, homonymias in eas terras relegabimus, in quibus vivos homines mortui incurſant boves. Sed hæc poſt prandium. Nos ſacra inebriet ambitio, non e vulgi fornicationibus petita, ſed e caſtis Uraniæ et ſororum veſtalium adytis etc.

Pro lignis mihi tranſmißis et dono datis gratias ago quam poßum maximas, relaturus ſi potero. Ita hominum bonorum res comparata eſt, ut alij aliorum beneficijs egeant. Vos tanto culmine mundi poſiti nobis inferioribus Dij eße poteſtis aut lupi, ſi exteriorem Anatomiam conſideremus. Si abditam illam et interiorem, tu quoque et par et ſuperior eße et potes, et, ſi cunabula veſtra ſpectetis, debetis merito. Tu non exutus exteriori vinculo, etiam interiore nobiſcum libertate triumphas, qua civitate donatus et eiuſdem Reipublicæ civis et Auguſtus ſemper. Reliqua occupat fornicaria et infidum vulgus pellicibus ſatiatur ſuis. Illa pulchritudo te cæcum habet, oculis orbate ſenſilibus lucem ne reſpice. Vale. Hafniæ raptißime 16. Aprilis Anni 1573.

T.
PRATENSIS.

Poſt has literas eruditißimi illius Pratenſis, optimæ memoriæ viri, nullas ad me datas reperio, antequam ea ſucceßit, quæ eiuſdem anni die 3. Maij data eſt epiſtola, qua editionem libelli mei de Nova ſtella efflagitavit et † *impetravit, cui etiam mox alia prolixiore epiſtola reſpondi, atque id, quod expetivit conceßi. Quia vero hæ duæ epiſtolæ ſtatim ab initio huius libri exhibentur, idque certis de cauſis, præſertim quia in libro Progymnaſmatum Aſtronomicorum e noſtris earum circa calcem capitis 8, ubi inpropria* † *de ea ſtella contemplationem diſquiro, fiat mentio, quodque illi principaliter ſtellam illam concernerent, et plus quodammodo momenti haberent, quam cæteræ. Commutatæ autem ſunt inter nos adhuc plures, donec ille vivebat, literæ, quarum pars intercidit, pars quod parum Aſtronomica attigerit, et obiter ſaltem de rebus familiaribus ſcripta ſit, omißa eſt. Cum vero*

vero ego anno mox ſequente circa eius finem in Germaniam profectus 4r *eßem, ut cum claris et eruditis iſtis viris || aliquandiu iucunde converſarer, atque in Italiam una diſcurrens, eius aliquam partem perluſtrarem, nec Pratenſi interea ſatis conſtaret, ubinam morarer, factum eſt, ut nullas ad me dederit literas priuſquam anno 1576, circa cuius initia in patriam reverſus eram, neque etiam tunc admodum multas, ſiquidem eo anno fatis conceßerat, magno ſui apud optimos quoſque relicto deſiderio. Quæ vero eodem anno ipſum concernunt, tales ſunt, pro ut nunc videbitur.*

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

73v NOBILISSIMO DOCTRINAQUE ET VIRTUTIBUS PRÆSTANTISSIMO D. TYCHONI BRAHE OTTONIDI DANO, IN CURIA KNUDSTRUP, DOMINO ET AMICO SUO PLURIMUM COLENDO.

S.

AFFINEM meum, Generoſe Domine TYCHO, in patriam ſuam diſcedentem, abſque meis literis ad te venire nolui: cum quod ſcirem, amicorum plurimi te facientium literas tibi non ingratas fore: tum quod vehementer ex te ſcire deſiderem, quid de novo illo ante aliquot menſes exorto ſidere ſentias. Mirum eſt, quanta ſit doctißimorum et in hac arte exercitatißimorum virorum diſcrepans ſententia. Nam alij (ut de materia non dicam) Cometam appellare volunt, alij ſtellam propter ſpeciem apparentem: alij mediam quandam naturam habere aßerunt. Italus quidam (nomen eius excidit) hoc ſidus non novum, ſed unum eße ex numero Caßiopeæ, lumine miraculoſe illuſtrato et accenſo, acerrime contendit, ſcripto in publicum edito, et ſenatui Veneto dedicato. Præterea de diſtantia eius a Terra magna eſt controverſia. Alij enim id in elementarem regionem collocant, ex quorum numero noſter D. PAULUS HAINZELIUS eſt. Alij in ætheream regionem, quorum opinioni aſtipulatur D. PEUCERUS, APIANUS, Landgravius Haßiæ, et alij, qui tamen et in hoc dißentiunt, ut alij ſupra Lunam, alij ſupra Venerem, imo alij in primum Mobile collocare non dubitent, freti obſervationibus inſtrumentorum, doctrinæ parallaxeos, et Triangulorum. Sed quomodo una eademque doctrina ex firmis demonſtrationibus extructa, poteſt artifices adeo incertos red- 74r dere, || ut ita dißentiant? Hæc velim explices, et quid de hac re ſtatuas, per occaſionem, etiam propter communia ſtudia literis ſignificare ne graveris, te etiam atque etiam rogo. Id ſi feceris, erit mihi tam gratum, quam quod gratißimum, quod etiam tanquam teſtem ſtudij et amoris tui erga me in perpetuum conſervabo. Utinam hiſce temporibus una vixißemus,

vixißemus, ut obſervationis modum ex te cognoſcere potuißem: qua in re nihil mihi gratius contigißet. Sed optando quid conſequi poßim, non video. Amißa bona plerunque deſiderantur, id quod non mea, ſed temporis culpa factum video fato quodam. Præſens ergo ſtatus boni conſulendus erit. Tu interim feliciter in Domino vale. Datæ Auguſtæ Rheticæ Calendis Iulij 1573.

T. E.
Deditiß. et ſtudioſiß.
IOHANNES MAIOR.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[7]; cf. 10686[66] fol. 60]

NOBILITATE ET ERUDITIONE PRÆSTANTI IUVENI, DOMINO TYCHONI BRAHE. 13r

S. P. D.



DICERE non poßum, Nobilißime et amantißime mi TYCHO, quanta voluptate me affeceris, non ſaltem eruditißimis literis, ad me nuper datis, ſed et contemplatione tua vere Mathematica, de miraculoſa illa ad Caßiopeiam ſtella, quæ ante paucas hebdomadas plane conſpici deſijt, quam ego quidem Cometam appellare ſolitus ſum, ſecundum receptam ex ARISTOTELIS ſchola opinionem, licet ut fatear id, quod res poſtulat, propriæ meæ obſervationes, Quadrante illo maximo, ex tuo præſcripto hîc fabrefacto, obtente convincant, id, quicquid erat iubaris, non infra Lunam fuiße, ſed in altißimo æthere, ſiquidem nullæ proveniant parallaxes ex meis diligenter inſtitutis obſervationibus, et tamen non auſus fui dicere, ſupra Lunam extitiße, ne contra Philoſophum, cuius præcipua eſt autoritas, quippiam affirmarem, qui Cœlum nova non admittere corpora indubitanter ſtatuit. Sed prævaleat autoritati experientia, præſertim cum tu accuratißimis tuis Inſtrumentis et Obſervationibus idem, quod ego, deprehenderis: nimirum nullam prorſus adfuiße huic φαινομένῳ parallaxin, veluti etiam ſatis evidenter in hoc tuo eruditißimo ſcripto demonſtraſti, quod ſane longe antecellit omnium aliorum hactenus de eadem ſtella in publicum editas conceptiones, ita ut vix cum hac conferri mereantur: et optarem quam maxime, me id prius obtinuiße, ut deſcriptum eius cum doctis hinc Mathematicis, cum duraret adhuc ea ſtella, præſertim MÆSTHLINO, qui idem tecum ſentire videtur, licet non tam evidenter atque dilucide, ſed per ambages quaſdam demonſtret, communicare potuißem. Sed ſpero, me plura exemplaria a te obtenturum, eademque, uti polliceri videris, auctiora reddita, tum demum alijs ea impertiar. Interea hoc meum, uti rem pretioſam, reſervabo, et fratri

meo

meo atque WOLFIO noſtro oſtendam. Quamprimum igitur plura eiuſcemodi publicaveris, me eorum facere participem ne ſuperſedeas quæſo. Adiunxi hiſce obſervationes meas in hac ipſa ſtella, et quibuſdam alijs, factas eodem Quadrante permagno, tuo inſtinctu hîc elaborato, quas examinare poteris, et tuam poſtea mihi de ijs indicare cenſuram. Plura nunc ſcribere non vacat, ob negotiorum molem in hoc officio, quod ſuſtineo, publico. Tu itaque vale, optime mi TYCHO, et ſæpius me tuis eruditis literis inviſere ne omittas. Iterumque etiam atque etiam vale. Datæ Auguſtæ Vindelicorum, Anno 1574 die 10. Martij.

T.
PAULUS HAINTZEL.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HIERONYMUS WOLFIUS AD TYCHONEM BRAHE.

66r S. P. D.



RÆRIPUISTI, TYCHO Nobilißime, tu meas mihi partes gratias agendi ſingulari humanitati tuæ, me ſenem, qui iam nihil ſum, niſi telluris inutile et miſerum pondus, amicum non aſpernanti. Sed hic veræ doctrinæ fructus nimirum eſt: ut quo ſis ſublimior, eo ſummißius te geras. Ego certe tui doctißimi colloquij deſiderio (in hac ſolitudine, quam valetudo mihi offert) ſæpißime afficior. Et ſi quid abſens, quod tibi gratum iucundumque eßet, præſtare poßem, facerem profecto et fideliter et libenter. Sed perfidia Tabellarij fecit, ut et Bibliotheca D. AMBROSIJ noſtri excideris et armillam SCHRECKENFUCHSIJ, amißa pecunia, non acceperis. Quibus de rebus et a MAIORE et Conſule noſtro certior utique fies: qui mihi mandavit, ut e SCHRECKENFUCHSIO cognoſcerem, an eiuſmodi armilla eßet? et an et quanti vellet vendere? id quod ego prima occaſione facturus ſum. Raro eſt enim occaſio hinc literas Friburgum mittendi. Unde prævideo, longiuſculam eße moram interceßuram, antequam iſta ad te perferantur. Sed ut quimus, quando, ut volumus, non licet.

Quæ de magnitudinibus ſtellarum reſpondes, grata ſunt: nec ignoro,
66v quoſdam caſum ſtellarum allegorice de præcipuorum || doctorum lapſu interpretari. Sed magnitudo iſta omnem humani animi cogitationem excedens, corporum cœleſtium, me ſæpe quaſi attonitum facit et extra me ipſum cum ſummo ſtupore rapit cum axiomatibus religionis noſtræ conferentem tam anguſtis et temporum et locorum finibus circumſcriptæ, et vilißimos nos homunciones et fœdißima miſerrimaque animalcula

malcula omni cœlorum ornatui non æquanti modo, ſed infinito intervallo præferenti. Neque IULIANO CÆSARI ſcribunt quicquam fuiße viſum abſurdius, quam ſtatuere Solis interitum et terrenorum corpuſculorum reſurrectionem. D. certe Petrus Epiſtolæ 2, cap. ult. diſerte ſcribit: οἱ νῦν οὐρανοὶ καὶ ἡ γῆ θεοῦ λόγῳ τεθησαυρισμένοι εἰσί, πυρὶ τηρούμενοι εἰς ἡμέραν κρίσεως καὶ ἀπωλείας τῶν ἀσεβῶν ἀνθρώπων. † Nec dißimilia ſunt apud EZECHIELEM, ESAIAM et alios prophetas: quæ non videntur poße ἀλληγορεῖσθαι. Philo autem in libello περὶ ἀφθαρσίας κόσμου tot tamque invictis rationibus mundi æternitatem probare mihi quidem videtur: ut nihil illis præter autoritatem ſacrarum Literarum opponi poßit. Quos tamen ut recte intelligamus, etiam atque etiam videndum eſt. Itaque tibi autor ſum et loca illa diligenter expendendi, et cum eruditis non modo Philoſophis, ſed etiam Theologis conferendi, inprimiſque cum D. HEMMINGIO, qui Philoſophiam cum Theologia et eloquentiam cum utraque coniunxit. Oppugnant et Philoſophaſtri nonnulli (in quibus THOMAS ERASTUS, Heidelbergenſis Medicus, maxime triumphat) et Theologaſtri divinatricem Aſtrologiam ut et religioni adverſantem et divinitus interdictam. Mihi vero videtur nihil Chriſtianiſmum magis oppugnare, quam infinita cœlorum et altitudo et magnitudo. Quibus de rebus in Aſtrologia mentionem abs te fieri, ac potius accurate illas quæſtiones tractari oportere cenſeo. Prædictionum fidem autem maxime labefactare videntur hæc, quæ tibi refutanda relinquo. Nam me et ingenium et doctrina in hoc genere deſtituit. ||

1. Controverſia de numero et motu cœlorum. 67r
2. De motu planetarum.
3. De ratione conſtituendi Thematis Natalitii.
4. Diverſa et dißidentia pronunciata de effectibus ſiderum. Nec enim Arabes cum Ptolemaica doctrina, nec Indi (ut ex ABRAHAMO conijcio) cum utrorumque dogmatibus conſentiunt.
5. Incerta regnorum et urbium initia et magnarum conjunctionum et trigonorum.
6. Gemellorum ſumma dißimilitudo rebus plerumque omnibus.
7. Incertum momentum infantis editi, et incertæ corrigendi rationes.

Nam quotus quiſque ſtellæ alicuius altitudinem obſervat? Ptolemaicas autem ☌ et ☍, et HERMETIS trutinam magnorum errorum et abſurditatum convincit ANTONIUS MONCULMIUS. Iam caſus alios alij ad alios ſignificatores referunt, et diverſi eventus diverſum Horoſcopum in mea Geneſi plurimis inſignibus infortunijs, nonnullis etiam ſucceßibus nobilitata, oſtendunt: Et in progreßionibus vel adhibita vel omißa latitudo quantum diſcrimen facit? Quid vero de CAMERARIO dicas, viro eruditißimo, mihique, dum viveret, amicißimo, qui et de Horoſcopo

Horoſcopo et de motu ſingulorum planetarum 27 partes detrahit? Ita mihi pro ♒ horoſcopat ♑: ♄ in ♏, ♃ in ♋, ☉, ☿ in ♌, ♀ in ♍, ☾ in ♎ verſatur. Ingens utique diſcrimen. Hæc et alia plura tuæ induſtriæ erit ita declarare, ut et rudiores (quo in numero et ego ſenex nomen meum profiteor) edoceantur, et impudentibus calumniatoribus ora obturentur. Philoſophicum iſtud otium ita comparatum, ut fructus eius latißime pateant, et multorum ardua in ſpeciem negotia longe ſuperent ex animo tibi gratulor. Teque hortor (etſi minime quidem id opus eſt) ne vel ullo ſplendoris aulici fuco, vel ignobilis nobilitatis ludibrijs et ludicris exercitijs ab honeſtißimo iſto inſtituto te unquam depelli pa- † tiaris. Macte tua virtute TYCHO: ſic itur ad aſtra. Quod me tu ad æquani[mi]tatem adhortaris: agnoſco benevolentiam erga me tuam, parebo fidelißimis tuis monitis quantum potero, etſi natura parum fortis. Equidem pro virili

Conor, ſed cedit patientia victa dolori.
Verba levant animos, ſed dolor aure caret. ‖
67ᵛ *Expugnata malis ſapientia noſtra labaſcit*
Dum gravis excruciat, dum diuturna lues.

Equidem legi et Theologorum et Philoſophorum omnia ſolatia: eaque dum mihi bene eſt, æqui bonique facio: et animi perturbationes moderari, σὺν θεῷ δ' εἰπεῖν, poßum mediocriter, ſed dolores corporis non verbis, ſed aut lapidibus et herbis, aut morte levantur. Nam na- † turæ neceßitas æque mihi atque CARNEADI dolorem auget: neque me CLEANTHES in morbo vociferantem et eiulantem, magnificis ſuis verſibus, quos citat EPICTETUS et eleganter vertit SENECA, † quicquam iuvat:

Duc me parens celſique dominator poli,
Quocunque placuit. Nulla parendi mora eſt.
Aßum impiger. Fac nolle? comitabor gemens,
Maluſque patiar, quod pati licuit bono.
Ducunt volentem fata, nolentem trahunt.

Sed hæc hactenus; unum reſtat, ut gratias humanitati tuæ et Avunculi STENONIS BILDIJ liberalitati agam: qui MARCUM HARTLIEBIUM, diſcipulum meum, malis edoctum, quid ſit parentum et præceptorum monita contemnere, benigne ſuſcepiſtis. Spero vos beneficia bene poſituros.

Novarum rerum nihil ſcribo, quia paucas ſcio, eaſque malas; ſed quæ hic feruntur, e PETRO cognoſces. Septentrionalia vobis notiora utique ſunt: ſed quæ hîc de Megalopyrgio, de Sueco, de Polonis, adeoque ipſa Saxonia nunciantur, parum ſpem bonam faciunt. AMURA-

THES SELYMI ſucceßor omnes fratres natu minores interfectos, cum patre ſepeliendos curaße fertur, Cæſari octo annorum dedißе inducias, totam belli molem in Perſas converſurus. Sed vereor, ne hæc beatorum ſomnia ſint, et nos inopinantes a perfidißimo et potentißimo hoſte opprimamur. Vale et ignoſce, meque tui memoriam ſacroſanctam conſervaturum perſuaſum habeto, ὦ εὐτυχέστατε Τύχων, dum memor ipſe † mei, dum ſpiritus hos reget artus. ‖

Conſul armillas mittit, negatque tibi meas nugas fore uſui: nec ijs 68r onerandum eße Petrum, cum tu his longe meliora habeas inſtrumenta. Ego Aſtrolabium (neſcius idem eße cum armilla) a SCHRECKENFUXIO mihi donatum, dono tibi mitto: una cum annulo Aſtronomico a IOACHIMO RINGELBERGIO quondam confecto; quæ ſi tibi (id quod vereor) uſui futura non ſunt, μνημόσυνον tamen WOLFIJ tui eße patieris. De ceteris plura ſcribent Cos. HAINZELIUS et M. MAIOR. Literas a SCHRECKENFUXIO ad me datas tibi mitto, imperitus æſtimator huius machinæ. Iußi ipſum petere quid amplius exigat. Iterum vale. Nonis Martij 1575.

HIERON. WOLFIUS tuus.

S. P. Charißime WOLFI, literas 22. Februarij a te ad me ſcriptas una cum 16 Coronatis in auro 27. eiuſdem accepi. Petis autem in illis, ut tibi inſtrumentum aliquod tranſmittam, quod quidem recuſare nolebam, eo quod alias libenter tibi gratificer. Ad pretium porro ſplendidius quod attinet, te iudicem in hac re libenter patior. Quod propria manu non ſcribam, in cauſa eſt adverſa valetudo, ut fortaße ex nuncio melius percipies, quam ut paucis ſcribi poßit. Ceterum TYCHONIS BRAHE perſona, quam literis tuis depingis, notißima mihi eſt. Ad erectionem porro huius ſphæræ materialis quod attinet, opus erit ſolertia quadam, ne colores et numeri in ea defricentur. Si præterea quid deſiderares, poßes me certiorem reddere. Habebis enim ſemper a me reſponſum. Tabellarius iſte occaſionem reſcribendi monſtrabit. Hiſce bene vale. Datæ Friburgi 1. Martij anno 75.

T.
OSWALDUS SCHRECKENFUXIUS.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} fol. 60 sqq.]

13v NOBILITATE ET ERUDITIONE PRÆSTANTI IUVENI DOMINO TYCHONI BRAHE, AMICO SUO SINGULARI.

S. P. D.



I vales, bene eſt, mi TYCHO, ego quidem Dei beneficio nunc recte valeo, et febre quartana tandem liberatus ſum. Quæ de Inſtrumentis tuis Aſtronomicis ſcripſiſti, libenter legi, et illud Armillarum Ptolemaicarum, quod ſolum te nunc deſiderare intellexi, WOLFIJ noſtri auxilio atque literis (certo nuncio ad SCHRECKENFUCHSIUM Friburgum cum munere pro ijs Armillis mißo) facile a SCHRECKENFUCHSIO impetravimus. Quod quidem PETRUS Aurifaber cum ſupellectile ſua hinc ad vos tranſportabit. Et licet COPERNICUS plenam et ornatam de compoſitione huius Organi deſcriptionem in ſecundo ſuo de Revolutionibus libro cap. 14 referat, tamen etiam IOHANNIS REGIOMONTANI de conſtructione et uſu eius enarrationem adiungere Inſtrumento volui: quam ex REGIOMONTANI ſcriptis (Norimbergæ de quinque Inſtrumentis Aſtronomicis, Torqueto, Aſtrolabio Armillari, Regula magna Ptolemaica, Baculo Aſtronomico et Quadrato geometrico cum IOHANNIS SCHŒ-
† NERI Caroloſtadij additionibus, anno MDXLIII editis) tranſcribi curavi, ſi forte eo libro careres, de quo tamen ſane dubito. Tabellarius iſte nequam, qui nummis, quos illi credidiſti, abſumptis profugit, nondum redijt, is vel vagus et exul a patria errabit, vel quod abſtulit, reſtituet. MARCUS HARTLIEB, uxoris meæ ex ſorore nepos, ante biennium Wittenbergam ſtudiorum caußa a parentibus mißus, annum forte ibi commoratus eſt. Priore ſemeſtri vel plus eo ſe, ut diligentem et liberum decet adoleſcentem, ſtrenue geßit, et bonam in literis operam navare cœpit. Poſteriore ſemeſtri minus ſui officij ſatagebat, quod quidem ſimul atque parentes eius licet ſerius reſciſcerent, ſtatim eum Wittenbergâ ad fratrem IOHANNEM, I. V. Doctorem, Conſiliarium Electoris, Heydelbergam ut proficiſceretur, avocarunt. Is in itinere cum in quendam hominem, ne quid ſcribam vehementius, non bonum incidißet, et in eo itinere aliquot ſeptimanis, non ſine magno ſtudiorum ſuorum et pecuniæ diſpendio, cunctaretur, tandem Heydelbergam ad fratrem cum comite venit, corporis ſe et valetudinis incommoda in via pertuliße ſingens. Id quod ſocius eius apud fratrem etiam falſo teſtatus:
14r et MARCO fra-||tri pecuniam in itinere erogaße affirmans, viginti Ioachimicos a D. Doctore IOHANNE MARCI fratre extorſit. MARCUS deinde cum a fratre de omnibus quæ hactenus egißet, admonitus et

obiurgatus

obiurgatus eßet, inſcio et invito fratre, ſibique ipſi male conſcius Heydelbergâ diſcedit. Quo poſthac profectus ſit, aut ubi hactenus ſe detinuerit, non ſat ſcimus. Verum PETRUS Aurifaber, qui tuas mihi reddidit, aiebat eum Hafniæ apud te bonis conditionibus eße, et ſtudijs incumbere. M. IOHANNES quoque MAIOR ſignificabat, ſe literas a MARCO apud eundem PETRUM accepiße, quibus fere idem ſcribebat, et præterea culpam deprecabatur, atque rogabat, ut apud patrem de reconciliatione ageret. Sed iratus pater ægre adhuc reconciliabitur. Si veram pœnitentiam egerit atque reſipuerit, gratum mihi feceris, ſi mea caußa eum, quod ſine moleſtia tua fieri velim, iuveris: ſin aliquid poſthac præter officium fecerit, et in priori ſua negligentia perſtiterit, quicquid in eum ſupplicij ſumpſeris, etiamſi eum egregie et male mulctaveris, et parentibus et nobis propinquis et cognatis ſuis rem gratam feceris. Mater eius, piæ memoriæ femina, præterito menſe, 3 nimirum Nonas Februarij, veſperi hora 8 pie in Chriſto obdormivit: cum ante annos 48 Nonis eiuſdem menſis in hunc mundum naſceretur. Illud te admonere volui: In compoſitione magnarum PTOLEMÆI Armillarum (quæ minutorum vel ſubtilioris diſtributionis capaces ſunt) cum diſtantia Polorum (Æquinoctialis videlicet et Eclipticæ) pro ratione temporis mutetur, Axonia, quæ cum Delatore Zodiaci in Polis mundi convertuntur, ita in Delatore tranſijci poße, ut 24 minutorum ſpatio (quæ ſunt, ut noſti, differentiæ maximæ et minimæ obliquitatis Signiferi) hinc inde pro mutatione Declinationis Solis maximæ, quocunque † volueris moveri, et nihilominus intra tale ſpatium ubivis et quandocunque certo loco ſecundum diametrum cum Polo mundi connecti convertique queant. Præterea id quoque ad pleniorem huius Inſtrumenti perfectionem facere videtur (quo ſtellarum loca accuratius exquiſitiuſque et ad ſecunda, tertia, quarta etc. ſcrupula haberi atque capi poßint) ut Geometrica illa et artificioſa plurimorum circulorum, intra ſe invicem ductorum, diſtributio in planis lateribus Armillarum atque earum maxillis (quod facile in tanta Armillarum latitudine fieri poteſt) debito modo notetur atque deſignetur. Sed quid ego noctuas Athenas, qui hæc ad te? Illud pene ſignificare tibi prætermiſeram. Quadrantem noſtrum Giggingenſem Nonis Decembris proximis, increbreſcente vehementiore vento, lapſum corruiße, eiuſque uſum nobis nunc penitus ademptum eße. Iterum atque iterum vale. Clavem ad capſulam Armillarum hîc una mitto. Frater meus et || ANDREAS WELSERUS 14ᵛ plurimam tibi ſalutem reddunt, atque tui memoriam cum honorifica de te mentione ſæpenumero recordari ſolent. Iterum vale, et me, quod facis, redamare ne deſinas. Dabantur Auguſtæ Vindelicorum, die Æquinoctij verni, hoc eſt 5. Idus Martij, Anno ſalutis M. D. LXXV.

T. PAULUS HAINTZEL.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

62v Quæ ſubiunguntur poſt ſcripta, erant manu fratris eius Iohannis Baptiſtæ Haintzelij, Septemviri Auguſtani, exarata.

Vir nobilißime, amice obſervande, intelligo ex ſcriptis et lucubrationibus doctorum virorum regni veſtri, Dominum PETRUM OXEUM ſummum eße Regni veſtri Conſiliarium ac curiæ magiſtrum. Is, cum fuerit olim Baſileæ, ſub SIMONE GRYNÆO, communi præceptore noſtro, et convictor et condiſcipulus meus, habueritque præceptorem D. D. CHRISTIERNUM MORSIANUM, virum doctum et bene de me meritum, perquam libenter ſcire velim, an ambo recte habeant et valeant. Quod, ſi amicitiæ noſtræ, olim Baſileæ inter nos contractæ, adhuc ſunt memores, velis ambos data occaſione meo nomine amanter et reverenter ſalutare, illiſque mea officia et ſtudia prompta et parata deferre. Te etiam et tuam ſalutem propitio humani generis Salvatori commendo, precans ex animo, ut quam diutißime ſalvus et incolumis Eccleſiæ et Reipublicæ ſerveris et conſerveris.

Tui obſervantiß.
IOHANNES BAPTISTA HAINTZELIUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]; cf. G. Buchanani *Opera omnia*, Edinburgi 1715, Epist. XV]

63v GENEROSISSIMO AC DOCTISSIMO VIRO
TYCHONI BRAHE OTTHONIDI.
S. P. D.

IAM agitur annus, TYCHO doctißime, ex quo GULIELMUS LUMMISDAL, || 64r cum iſthinc domum rediret, librum tuum de Nova Stella reddidit, quod munus multis nominibus mihi fuit gratißimum, vel quod abs te eßet, id eſt, ab homine claritate generis illuſtri, eximia ingenij felicitate, et literis perinde expolito, qui illam Philoſo- † phiæ partem, quæ eſt, ut cecinit veſter MANILIUS,

Regales animos primum dignata movere,
Proxima tangentes rerum faſtigia cœlo,

iacentem erexiſti, et e vulgi manibus in ſuam ſedem, hoc eſt, regiam reduxiſti. Cumulat etiam rari muneris gratiam tua humanitas, qui e † tam excelſo et dignitatis et doctrinæ culmine nos humiles, penitus penitusque iacentes non ſolum favens ſpectas, ſed prope manu attollis, et hortaris exemplo, ut et nos velle cupiamus nube vehi, validique † humeris inſiſtere Atlantis: illamque etſi falſam, plurimis nationibus tamen pro vera receptam opinionem tuis monumentis, labore et induſtria refutas, ingenia ſcilicet hominum ſub hac languenti et frigida cœli

plaga

plaga inertiæ a natura damnata eße. Igitur cum omnes populi ſeptentrionales publice, et nos privatim tibi debeamus plurimum, non exiſtimabis, arrogantius a me factum, quod ad hunc uſque diem non reſcripſerim. Procul enim a meæ vitæ inſtituto et moribus hoc crimen abeße, omnes norunt, qui me non ignorant. Neque etiam eos clam eſt, quam proximo biennio morbis aßiduis gravißime afflictus fuerim, ac nullam pene horam ad ſcribendum vacuam habuerim, adeo ut cum alia multa leviora ſim coactus intermittere, tamen quinque libros de Sphæra iam dimidiatos emittere, ac ſpem ſcribendi carminis penitus abijcere. Quamobrem tibi gratulor, qui iſtam generis claritatem a maioribus, ingenij felicitatem nactus, ætatem adhuc integram doctrina ſic excolueris, ut familiæ a natura || ſplendidißimæ tua virtute ſplendo- 64v
rem adieceris. Nos in hac ætatis effetæ ignavia certe currenti libenter applaudemus, et ſi quid officij præterea exigi a nobis poterit, tibi, quoad potero, gratificabor. Hunc autem GULIELMUM LUMMISDAL, qui has tibi tradet, rogavimus, ut de ſtatu rerum et ſtudiorum tuorum diligenter me certiorem faceret: quem etiam tibi commendamus, ut pro claritate tua ipſum in quacunque re iuves. Vale. Sterlini poſtridie Nonas Aprilis, Anno 1575.

GEORGIUS BUCHANANUS.

Interea autem, dum hæ Buchanani literæ forte ſunt in itinere, ego cum quodam nobili, eius Conterraneo, miſeram illi libellum meum de Nova Stella, ea adhuc durante, editum. Cum vero exemplum nullum earum literarum mihi ſuperſit, Epigramma ſolummodo apponam, eidem libro manu ſcriptum præfixeram.

AD CLARISSIMUM VIRUM ET POETAM EXCELLENTEM GEORGIUM BUCHANANUM SCOTUM.

Hunc tibi non magnum mittit, Buchanane, libellum
Ignotus Boreis Tycho remotus aquis:
Sit licet ignotus, tamen is te novit, amatque,
Carminibus toto notus es orbe tuis.
Nec Boreas animos poterit diſiungere noſtros,
Nam te etiam Boreæ frigidus Axis habet.
Qualis enim cœlum convolvi Dania ſpectat,
Talis et hoc ipſum Scotia veſtra videt.
Exigua hæc igitur noſtri monumenta laboris
A Borea in Boream conſule mißa boni.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} foll. 43—45]

4r IOHANNES PRATENSIS AD TYCHONEM BRAHE.

SALUTEM ET OMNIA FAUSTA.

RECEPI literas tuas, TYCHO optime, et pyxidem obſignatam cum pecunia, quam poſtera ſtatim die Roſtochium miſi; qui tulit, chirographum quitantiarium referet: cui quoque negotium dedi de vaſe tuo huc perferendo. Ubi venerit, diligenter curabo. Quam vellem te apud nos hîc eße: deſiderio enim tui tangimur non parvo. Avet animus cognoſcere ex te, quid rei in mundo agatur, quem nuper aliqua ex parte perluſtraſti. Sumus hîc extra cœli Soliſque vias, ſcenam mundanæ fabulæ vix audimus quidem, tantum abeſt ut ſpectatores ſimus. Sed fuerit hoc fatum Aquiloni debitum. Tu nuper reverſus a fœcundo illo Auſtro, poſtquam nobis cœli aperuißes penetralia, prius inacceßa ignotaque, moxque nobis inſcijs et inopinantibus in Auſtrum dilapſum ſub mediam brumam, totam deinde perluſtraſti Teutoniam, atque Italiæ vicinas oras, cumque viris doctis atque ingentibus ingentes et doctos miſcuiſti ſermones: quæ tua ſemper fuit voluptas. Sed vereor, ne hi una cum iucundo placidoque Auſtro te iſtuc alliciant, ut tacite eo mediteris iter. Sic enim Genius mihi in ſomnis dictavit, ſuſurrans, te Baſilæam præ alijs Germaniæ urbibus exoptare vicinam Italis atque Gallis, ubi magnus ille ERASMUS olim floruit, et multi etiamnum eximij viri clarent. At mallem te, modo amplus ille tuus ſic reſtringi poßet Genius, nobiſcum in hac manere patria, et rigidos Boreæ flatus una perſentiſcere, ac quantum in te eſt emollire, ſi non prorſus avertere: aut ſaltem ut huius intemperiei ſocium patientem in te habeamus. Sed ſi omnino nos relinquere ſtat ſententia, uti etiam forte meretur hæc tuo Genio atque ingenio minus apta intemperataque aura, et importuna converſatio: da ſaltem adhuc inſigne aliquod tuarum doctrinarum ſpecimen: quale id fuit, cum te ultimo a nobis inexpectantibus ſubducens reliquiſti. Feciſti autem hoc (quod laudo, bonique omnes prædicant) in Regis, qui ſic expetebat, gratiam, quod nemo ex illuſtri nobilitate Danica ante te præſtitit unquam, nec, uti exiſtimo, quiſpiam in poſterum facturus, adeo ut tute primus et poſtremus ſis, qui hanc laudis adoream tibi vendicaris, quibus iſtæ, quas tui ordinis homines affectant, gloriolæ comparari nequeunt. 4v Si itaque hoc meritum || priori adjunxeris, ut antequam te carituri ſimus (vereor enim ne id fiat, licet tu propoſitum nos celes) nobis plura adhuc explanare non degravatus fueris, nos beatiores quam antea reddideris, tibique adhuc plus devinxeris. Et ſi id commodum

tibi

tibi non fuerit, ſaltem de Hypotheſibus PTOLEMÆI et COPERNICI nos ſummatim inſtrue, quænam harum verior ſit, et utrum ulli earum acquieſcendum, an vero potius Ptolemaica aßumptio ſit caſtiganda, prout a te factum eſt, et Copernicea ad ſtabilitatem Terræ convertenda, uti etiam inſinuaſti tuoque ſic nobis præluxiſti ingenio: aut ſi quid aliud in his ſecretioris cognitionis, quod nos fugiat, animo volvis, impertiaris quæſo. Quin et hoc ex te ſcire aveo, idque ego ſolus, utpote qui in prælectione publica II libri PLINIJ de mundo circa hunc nodum reſolvendum non parum hæſerim: quomodo videlicet intelligendum ſit, quod dictus autor in fine XVI cap. ea, quæ in Stationibus et Regreßibus Planetarum videmus per inhibitionem et repercußionem radiorum † Solarium fieri, ubi epicyclos omnes tollere videtur, ac ſi veteribus in uſu non fuißent, mirabili ſane invento, a ſe, uti tandem inſinuare videtur, primum comperto, ſi modo res hæc ipſi cœlo congrua ſit, et ſuis numeris conſtare poßit, quod tibi per otium diſpiciendum relinquo. Locus, quem indicavi, te de pluribus admonebit. Haberem et plura eius generis, de quibus avide tecum conferre cuperem, et niſi hyems et invalitudo ob continuas in pulmonem defluxiones mihi obſtaret, ad vos in Scaniam tranſirem, atque ibi tecum, quæ noſtra eſt voluptas, aliquandiu ſuaviter philoſopharer. Sed, o ſpes hominum fluxæ et irritæ. Cogimur ſæpe eße ubi nolumus, et rapimur eo, quo non ire deliberavimus. Verum optime mi TYCHO, amplius detinere te nolo. Tu fac nos hîc Haffniæ brevi tua præſentia exhilares, atque ingeniorum noſtrorum radios, iam lumen remittentes, et in crepuſculum tendentes veſpertinum, illuſtres ac vegetiores reddas, animiſque noſtris ſacer, uti ſoles, illabaris. Iamque vale, et fratrem tuum, alioſque qui tecum ſunt, ſanguine iunctos ex me officioſe ſaluta. Dabantur Haffniæ ult. die Ianuarij Anno 1576.

T.

IOH. PRATENSIS.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} foll. 47—51]

4v

TYCHO BRAHE AD IOHANNEM PRATENSEM.



CCEPI literas tuas, eruditißime et amantißime PRATENSIS, ex quibus intelligo te negotium noſtrum Roſtochienſe probe curaße, quo nomine tibi gratias ago. Cupis a me ſcire quid rerum ‖ 5r in mundo geratur, quidque ferat fœcundus ille Auſter, a quo nuper redij. Atque ego pleraque eorum quæ iſtic cognoveram, tibi, quam primum reverſus eßem, Haffniæ retuli, plura etiamnum relaturus, ſi quæ ulterius in mentem venerint, ubi vos denuo inviſero, quod intra paucos dies facere decrevi; eſt enim res magni momenti, quam nulli præterquam Magnifico Domino Legato Gallico DANZÆO et tibi intimo meo aperire animus eſt, veſtrumque de hac audire conſilium. Quoniam vero de abitu meo denuo in Germaniam mens tibi nonnulla præſagit, licet ego idipſum ſupprimam, dicam tibi quippiam in aurem, nemini niſi ſoli Domino DANZÆO, quem ſcis taciturnum et fidum, aperiendum. Recte quidem ſive vigilanti ſive ſomnianti tibi tuus dictavit Genius vatidicus, me aliud iter verſus Auſtrum iterum meditari. Quod forte inde ſubolfeciſti, quia nullas ex ijs arcibus, quas Serenißimus Rex noſter mihi, cum in reditu illum debitæ obſervantiæ cauſa Soræ ſubmiße ſalutaßem, clementißime et motu proprio obtulit inhabitandas, recipere voluerim, et quod videas me de ijs quæ in hac patria geruntur non admodum eße ſolicitum. Quod inſuper Baſileam ſæpenumero in ore iſthic apud vos habuerim, eius oportunitatem cupido philoſophiæ alumno et tranquillitatis Apollineæ, Muſarumque amatori deprediĉârim, in qua urbe et tu aliquando vixiſti, eamque plurimi facere ſolitus es: Ex his ut opinor, Genius ſeu potius ingenium tuum perſpicax et providum de meo abitu et iſtuc eundi intentione nonnulla coniecit et ſuſpicionem tibi movit non prorſus frivolam. Nam ut te ſenſa animi mei occulta non prorſus celem, ſic eſt ut coniectaris: Conſtitui enim, ſi Deo ſic viſum fuerit, hac inſtante æſtate Germanos reviſere, adeoque Baſileam uſque, quæ in limitibus Italiæ, Galliæ et Germaniæ iucunde et commode ſita eſt, excurrere, ibique ſedes firmas pro ſtudijs meis Olympicis figere, atque Aſtronomiæ inſtaurationem, quam diu multumque animo volvo, favente aſtrorum conditore, moliri. Quin et hæc erat prioris meæ peregrinationis non minima cauſa, ut locum inquirerem et rationes invenirem, quomodo meis ſtudijs tutius et plenius vacare poßem, ijſque rectius conſulerem quam hîc in Dania: diſplicet enim, ut me ſæpe conquerentem audiviſti, hæc converſatio, hi mores, hæc quotidiana fabula; ex quo vix aliquem hîc reperiam præter te,

cum quo de rebus arduis et vulgi captum exuperantibus, ſolidi quid conferam: at quam raro nobis ſimul eße contingat, tute ſcis. Cum mei ordinis hominibus, quoniam crebrius mihi agendum eſt, præſertim Herreßuadij, Avunculum, quando apud ipſum dego, convenientibus, aut etiam me ipſum Knudſtorpij inviſentibus (alias enim quantum poßum illorum conſortia ſubterfugio) multum temporis mihi perit, ‖ 5v multa alias ingrata audienda et facienda. Noſti enim quam ſint nobilium horum mores a meis inſtitutis alieni, quamque ab ipſa philoſophia: excipio excipiendos, quos tamen plures eße mallem quam ſunt.

Sed audi quid hiſce diebus præter omnem meam expectationem acciderit, idque ſolus audi, et nemini niſi uni DANZÆO noſtro aperi, idque ſecreto. Cum ultimo die præcedentis ſeptimanæ, qui erat undecimus Februarij, matutinis horis in lecto expergefactus, adhuc decumberem, et iter hoc de quo modo dixi, in Germaniam tacitus et ſolicite animo mecum agitarem, ſimulque qua ratione, conſanguineis meis non attendentibus, elabi poßem, cogitarem, idque in varias partes volverem atque revolverem; ecce ab improviſo nunciatur Regium puerum huc Knudſtorpium adveniße, qui tota nocte properaßet, ut literas a Rege mihi inſcriptas confeſtim traderet; erant autem adhuc tenebræ, inſtante ſaltem crepuſculo matutino, et Sol intra duas horas vix oriebatur: iubeo itaque puerum illum ad lectum accerſiri, qui erat genere Nobilis atque ex mea conſanguinitate, is mihi ſtatim Regis exhibuit literas, atque ſibi ab ipſo Rege iniunctum eße aiebat, ut abſque omni mora me, dies nocteſque iter faciendo, quæreret, ubicunque in Scania invenirer, atque illas mihi in manus proprias traderet, ſtatimque reverteretur, quod et factum eſt. Erant autem ſcriptæ in domo Regis venatoria Ibſtrup, quæ prope veſtram Haffniam intra unum milliare, uti ſcis, in ſylva proxima ſita eſt, idque præcedente die decimo nimirum Februarij. Ego vero literas mox reſignans, comperio in ijs Regem iubere, ut ſe confeſtim accedam, ubicunque in Selandia verſaretur, quod et citra omnem moram obſequioſe præſtiti, adeo ut eodem die, Regi in dicta domo venatoria ante occaſum Solis adfuerim. Is tunc me per Nobilem ſuum cubicularium NICOLAUM PASSBERG in locum quendam ſolitarium acciri iußit, atque ſic, nemine præſente, clementißime allocutus eſt: »Scis TYCHO, quæ et qualia volens tibi obtulerim, cum ultimo Soræ apud me eßes, iußique ut brevi ad me rediens, mihi ipſi ſignificares, quidnam in his expeteres, aut ea de re Cancellarium meum NICOLAUM KAASIUM, vel Secretarium IOHANNEM SCHOUGARDIUM, per literas admoneres. At ex quo nihil eiuſcemodi interea feceris, cum tamen alij talia avide affectent expectentque, neſcio quid animo volvas, aut cur te non mature reſolvas. Quidam ex Aulicis meis mihi inſinuare viſus eſt, ſe ab avunculo tuo STENONE

STENONE BILLE tacite cognoviße te denuo in Germaniam cogitare: Quare te advocare volui, ut ex te ipſo cognoſcerem, qualis tua ſit ſententia in ijs quæ obtuli, et cur talia non acceptes. Fieri poteſt, veluti conijcio, quod nulla eiuſcemodi Arcium magnarum beneficia Regia obtinere cupias, ne ſtudia tua, quibus delectaris, per cauſas forenſes et alia negotia politica, quæ requiruntur in tuendis et adminiſtrandis tali-
6r bus, interturbentur, atque || otium ijs vacandi tibi præcludatur. Quare cum nuper in Arce Helſingorenſi eßem, ubi nunc ædifico, proſpiciens ex feneſtra quadam Inſulam illam parvam Huennam, quæ iſthic in freto, verſus Landſkroniam ſita eſt, et a nullo nobili inhabitatur, conſpexi, de qua etiam, ſi recte memini, dictus tuus avunculus STENO BILLE mihi ſemel dixit, idque antequam in Germaniam ultimo te contuliſti, quod eius ſitus tibi arrideret. Incidit itaque mihi in mentem hanc eße tuis exercitijs tam Aſtronomicis quam deſtillatorijs apprime accommodam, ſiquidem alta ſit et ſolitaria. Nullæ quidem ædes ibi ſunt, quas inhabitare poßes, neque etiam reditus inde ſuppetunt neceßarij. Verum ego tibi de utriſque ſufficienter proſpiciam. Si itaque hanc Inſulam incolere volueris, lubens eam tibi ſoli concedam. Iſthic degere potes quiete et eas exequi artes, quibus afficeris, nemine interpellante. Cumque arcem Helſingorenſem ſplendidius inſtauravero, veluti nunc incepi, illic ſubinde commoratus, ad te nonnunquam in eam Inſulam tranſfretabo, atque quid rerum agas in Aſtronomicis et deſtillationibus tuis inſpiciam, conatuſque tuos lubens iuvabo, non quod ego Aſtronomica intelligam aut ſciam quorſum per omnia ſpectent, vel aliquid utilitatis inde pro mea perſona ſperem, ſed ſaltem QVIA REX SVM, tuque in hoc meo Regno, ex ea familia, quæ mihi ſemper chara fuit, oriundus, non poſtremam in his operam navaße diceris: Unde exiſtimo mei officij eße, talia convenienter ſuſtentare et promovere. Quorſum vero opus eſt, ut denuo in Germaniam concedas, teque iſthic peregrinum reddas, cum hîc in patria eadem commode efficere poßis quæ iſthic. Dabimus potius operam, ut eo res deducatur, quod Germani et aliarum Nationum homines, qui talia ſcire cupiunt, huc accedant, atque ea hîc videant et diſcant, quæ alibi vix reperient. Delibera itaque tecum ſpacio aliquot dierum, et deinde quid in his tibi faciendum cenſeas, mihi ſignifica, ubi inaudiveris me in arcem reſidentiæ noſtræ Friderigſburgenſem reverſum eße: Nolo enim ut coacte quidpiam hîc facias, ſed liberum tibi relinquo, expenſis ijs, quæ dixi, ſtatuere id, quod ex re tua iudicaveris. Atque ubi Friderigſburgi mihi adfueris, et quidpiam hac de re concluſum fuerit, tum demum de reditibus neceßarijs atque ædificationum ſumptibus ita ordinabo et tibi proſpiciam, ut indemnis eße queas, atque illic commode peragere ea, quæ regno huic et mihi Regi, tum quoque tibi ipſi et tuis

eße poterint tam hîc quam alibi honorifica.« In hunc ſane modum optimus ille et Patriæ ac publici boni, honoriſque ſtudioſißimus Rex verba habuit, quibus peractis, ego qua potui et debui reverentia gratias humilime egi, et me, quamvis Inſula clementer oblata, ob maris fluctus, quibus undique cingitur, acceßus habeat difficiles et ſæpenumero admodum periculoſos, ſubmiße reſpondi ea de re deliberaturum, atque brevi meam reſolutionem Friderigſburgi ſubiectißime indicaturum: || ſicque diſceßi et ſequente die, huc domum reverſus, ubi, 6v uti et in itinere, de hoc Regio propoſito multa tacite penſito; nam mirabile mihi videtur, imo alicuius peculiaris ominis, aut fati inſtar eße, quod Regius puer eo ipſo tempore, quo de abitu in Germaniam ſolicite mecum deliberarem, matutinis horis tale nuncium adferret; quodque ſerenißimus et clementißimus Rex noſter ex ſe ipſo, me non petente, vel eiuſcemodi quid cogitante, talia proponeret; et ut dicam aperte quod ſentio, impenſe me moverunt hæc Regis verba, eiuſque laudabilis intentio, adeo ut animus meus vacillare et hæſitare cœperit, et de priori propoſito nonnihil remittere. Vereor enim, ne, ſi Rege quaſi prævidente ea quæ mihi novi abitus cauſas ſuggeßerunt, atque his præveniente, nihilominus diſcederem, et forte poſtea alibi in peregrinis oris mihi quidpiam adverſi eveniret, nec omnia ex voto ſuccederent (uti ſunt res humanæ fluxæ et varijs caſibus obnoxiæ) tum eo magis inde affligerer atque anxius redderer et tanto plus pœnitudinis inde caperem, quod nimirum has ſatis tolerabiles conditiones a laudatißimo Rege mihi ſingulari clementia benignißime cupienti, oblatas non acceptârim ac in Patria manſerim. Nihil tamen certi adhuc conſtituere poßum, nec etiam volo, antequam Domini DANZÆI et tuum audivero conſilium. Matri et Avunculo aut etiam Fratri, hæc, antequam penitus inter nos deliberatum et concluſum fuerit, in quas partes me dem, non aperiam. Neque enim volo ijs innoteſcere me denuo in Germaniam proficiſci decreviße. Hæc mi PRATENSIS, eo plenius, prout peracta ſunt, tibi refero, ut eo expeditius et melius cum DANZÆO noſtro deliberare poßis, quid mihi faciendum duxeritis, atque veſtram ſententiam, quamprimum iſthuc venero (quod intra biduum vel triduum ad ſummum futurum ſpero) ingenue pro amicitia inter nos mutua et ſyncera aperiatis; neque enim diu cunctandum cenſeo, antequam Regi Friderigſburgi adſim, atque quomodo me reſolverim exponam; quod facere D. V. conſtitui quamprimum unicum ſaltem diem Haffniæ hac in re vobis tribuero, et quid ſuaſeritis intellexero.

Quando hæ literæ a te lectæ fuerint, et ſæpedicto Domino DANZÆO noſtro oſtenſa, eas mox diſrumpe aut in cineres redige, ne forte per incuriam alicubi repoſitæ in aliorum manus perveniant; ſicque ſecretæ noſtræ conſultationes, ubi quam maxime nollemus, propalentur.

tur. Atque de his nunc ſatis; plura et particulariora, ubi præſens fuero, intelliges. Verum antequam epiſtolam claudam, unum adhuc reſtare video diſcutiendum, quod prioribus intentus, ferme præterieram, de opinione illa Pliniana, ad quam quidem non tam abſolute, prout rei moles exigit, nunc me reſolvere datur, quæ tamen obiter et tam cito 7r in mentem venire ‖ poßunt, dicam. PLINIJ ille locus, quem adducis, videtur obſcurior, quam quod in continenti eum prorſus enodare concedatur, neque enim, quæ voluit dicere, viſus eſt. Imo mea quidem opinione, niſi plura hac de re intellexerit quam ſcripſit, ſibi ipſi non ſatiſfecit, nedum alijs. Non quidem dubium eſt planetas ad Solem evidentem obtinere relationem, atque reſpectu eius Stationes et Retrogradationes, atque nonnullas inæqualitates apparentes, tam quoad Longum quam Latum, differentias exhibere, at quod circa Trinum Solis quam proxime ſtent ſuperiores tres Planetæ, radijſque Solis inhibeantur, rectumque agant curſum, et ignea eius vi in ſublime levantur (uti de his dictus ratiocinatur PLINIUS) tum quoque ea quæ mox de Retrogradationibus ſubiungit, non video quomodo conſtare poßint. Neque enim Solis radij quaſi catenâ aut aliâ quadam combinatione ſunt cum Planetis alligati, qua eos hac vel illac impellant, trahant, aut retrahant, niſi vim quandam quaſi Magneticam illis hoc modo ineße imaginemur; et ne ſic quidem motio erit cœleſtibus competens utpote circularis et regularis. Certum enim eſt Planetarum motiones ubique orbiculariter fieri, vel ex orbicularibus componi, ideoque ea quæ PLINIUS inſinuat, ſi ad Solem referenda ſunt, quod etiam fieri poße non inficior, alia ratione applicanda veniunt, de qua nonnunquam cogitavi, ſed nondum ſatis me reſolvi, ut videlicet tollantur Epicycli (quos veteres etiam non aßumpſiße ex PLINIO liquet) et nihilominus apparentiæ conſtent. Sed exiſtimo PLINIUM hanc ſuam ſpeculationem undecunque tandem acceptam et quomodocunque intellectam in praxin et uſum deducere nequiviße, ideoque difficultatem quandam hîc ſub- † eße faßum. Simile quid apud VITRUVIUM, qui diu ante PLINIUM fuit, reperitur, ſed locus nunc non ſuccurrit. Is vero Architectonice magis quam Aſtronomice et Geometrice executus videtur, ex quo hanc ſententiam PLINIUM hauſiße veroſimile eſt, licet is idipſum dißimulans eam ſibi propriam et privatam aßeruit. Verum de his ubi D. V. convenerimus, et commoditas dabitur talia diſquirendi, ulterius philoſophabimur. Tu vero, mi charißime PRATENSIS, quam felicißime vale, et Dominum DANZÆUM noſtrum ex me officioſe ſaluta; meque intra paucos, uti dixi, dies iſthic ambo incolumes expectate. Dabantur e ſede noſtra Knudſdorpiana die 14. Februarij A. 1576.

TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[7]; cf. 10686[66] foll. 52—56]

IOHANNES PRATENSIS AD TYCHONEM BRAHE.



ENEROSE Domine TYCHO, Amice obſervande, præ gaudio exſilij, quam primum legi in tuis, ea quæ de Sereniſsimi Regis noſtri Clementiſsima voluntate refers, quæ etiam Magnifico Domino Legato Gallico, communi Amico noſtro, qui ex aſse tuus eſt, mox legenda exhibui; is pari mecum lætitia inde perfuſus eſt, et utrique noſtrum Genius pariter inſpiravit, hæc non ſine bonis ominibus fieri; judicavimuſque ambo, imo certo ſtatuimus, hæc ſingulari Numinis proviſu Regi in mentem veniſse, ut te tam benigne et liberaliter ad manendum in patria, adeoque ſua ſponte invitaret, idque non levibus adductus rationibus. Neque etiam dubium quin ſerio hoc agat, et forſan plura animo premit, quam in continenti promere voluit; ſcis Regum petita eſse poſtulata. Et ſane decet te, imo debes, mi TYCHO, debes, inquam, in gratiam Optimi Regis et Patriæ communis, cui nati ſumus, et quæ multum iuris in nos ſibi vendicat, propoſitum tuum mutare, atque Regiæ voluntati obtemperare. Habes brevibus quo DANZÆI et mea vergat ſententia, plura et validiora intelliges ubi adfueris. Quam hæc tuorum neceſsariorum et aliorum nobilium, qui te mallent politicum per omnia ſequi ſplendorem, atque eadem agere quæ ipſi, animos percellent, ubi intellexerint Regem tibi et tuis ſtudijs tantâ clementiâ favere, ut ea benigne promovere, atque in hoc regno liberaliter ſuſtentare velit, idque non rogatus, motu proprio, benigniſsime offerat. Quid nunc dicturi ſunt proximi quique tui, quid frater, quid alij? ſcis quid loquar et quare. Sed deſino plura, ſiquidem intra diem unum vel alterum, uti polliceris, huc venturus ſis. Et ſane oportet te reditum ad Regem maturare, atque quam citiſsime ad poſtulata eius (neque enim ſolummodo, uti prius dixi, petita ſunt) reſpondere: noſti enim quam expedite Rex omnia vult fieri, quamquc cito abſque lenta procraſtinatione. Adſis itaque nobis, exoptatiſsime TYCHO, hîc Haffniæ bonis avibus, vel potius Deo duce, qui hæc conſilia, quæ nunc animo volvimus, gubernet ac felicitet, atque eodem ductore, mox Regem accede, eiuſque votis tua obſequentiſsime coniunge: ſic enim ſtat ſententia, ſic vult Apollo, ſic ſuadet Urania, ſic Mercurius ſuo caduceo imperat. Num adhuc dubitas? ſed pluribus de his, uti dixi, coram, nihilque ambigo, quin ubi DANZÆUM et || me audiveris, manibus pedibuſque 8r in noſtram iturus ſis ſententiam. Vale, et hæc pauca, pro tempore, boni conſule: volui potius pauca quam nulla ſcribere, ut de noſtro quod expetis conſilio eo citius aliquid cognoſceres, ſicque promptius tuum

conformare

conformare poßis, nec decuit hunc famulum, qui mihi tuas reddidit, abſque reſponſo reverti, quem vel in via te obviam habiturum, vel etiam Knudſdorpij itineri accinctum, reperturum exiſtimo. De tuis vero, non eſt quod ſis ſolicitus, eas in aliorum manus venturas, nam ſtatim ac Domino Legato illas perlegeram, rupi et combußi, uti mandâras, nec ullus per nos ea de re quidpiam ſubolfaciet, antequam ipſemet hæc propalari volueris. Iamque iterum vale, ſalutata a me Matre tua Nobilißima et Fratre STENONE, quam officioßißime. Datæ Haffniæ feſtinanti calamo die 15. Februarij horis matutinis Anno 1576.

IOHANNES PRATENSIS.

In hunc modum Excellentißimus ille PRATENSIS, bonæ recordationis, tam Magnifici Domini Legati Gallici, quam ſuam mihi apperuit ſententiam, eandem poſtea cum ſimul eßemus, pluribus expoſuit et confirmavit; viſumque eſt utrique eorum, ut omnino has a Clementißimo Rege oblatas conditiones ſuſciperem, atque in Patria, relicto priori propoſito, manerem, inque eius et Regis honorem, quæcunque pro virili præſtare poßem, ſedulo molirer. Certo enim ſibi perſuadebant, hæc, Deo ſic volente et regente, qui corda Regum in ſua habet poteſtate, fieri. Subiunxit vero inter alia PRATENSIS, domum plane Philoſophicam in illa Inſula exædificandam eße, a vulgaribus differentem quæque hinc inde habeat inſcriptiones Gnomologicas, ex antiquorum Philoſophorum et Poëtarum ſcriptis petitas: et ſigillatim recitavit LUCRETIJ verſus, qui in initio libri ſecundi habentur:

Suave, mari magno turbantibus æquora ventis,
E Terra alterius longum ſpectare laborem.

Et quæ ſequuntur, uſque in hos verſus quos etiam memoravit:

At nil dulcius eſt, bene quam munita tenere
Edita doctrina ſapientum templa ſerena,
Deſpicere unde queat alios, paßimque videre
Errare, atque viam palantis quærere vitæ,
Certare ingenio, contendere nobilitate,
Ad ſummas emergere opes, rerumque potiri.

Hæc et ſimilia parietibus domus intrinſecus appingenda eße aiebat, quorum etiam authorem et monſtratorem futurum pollicebatur. Ego vero mox Regem Serenißimum, qui tunc Friderigſburgum reverſus erat, accedens, eius Clementißimæ voluntati me libenter acquieturum ſubmiße indicavi. Atque mox, dum ibi adeßem, conſcriptæ et ſubſignatæ ſunt literæ, ſalarium annuum ex ærario Regio mihi deputantes, idque die 18. Februarij. Adjecta ſunt ſequentibus annis alia beneficia Regia, et liberaliter exercitijs noſtris Aſtronomicis proſpectum. ||

8v Extructa itaque eſt in eadem Inſula Arx Uraniburgica, una cum ijs, quæ huc requirebantur, et confecta ibique diſpoſita ſunt Inſtrumenta Aſtronomica varia et magnitudine atque materiæ ſoliditate præpollentia, quemadmodum in libro noſtro de Aſtronomiæ Mechanica parte non ſaltem organa a me conſtructa, ſed et ipſa ædificia, atque alia huc facientia exprimuntur. Quibus de cauſis Anno demum 21 a fundatione huius arcis, qui erat CHRISTI 1597, omnia

iſthic

iſthic a me extructa deſeruerim, atque in Germaniam me cum tota familia et apparatu illo Aſtronomico contulerim, non eſt huius loci referre, nimiſque longum foret; habet etiam rationes cur lubentius id ſubticeam. Sed ad rem, et ea quæ de PRATENSE. Interim dum ego ædificationes novas in Inſula illa adorno, et ob id rarius Haffniam venio, accidit ut optimus et eruditißimus ille PRATENSIS, proh dolor, fatis conceßerit, magno ſui non ſaltem apud me, ſed et alios quam plurimos, relicto deſiderio; erat enim omnibus ob morum ſuavitatem, probitatem et candorem, eximiamque humanitatem charißimus. Vixit is ſaltem uſque in 32 ætatis annum, adeoque ſub ipſo iuventutis flore expiravit, idque morte feſtina et inopinata. Cum enim aliquandiu continuis defluxionibus ad pulmones et tußi vehementi laboraßet, tandem in auditorio Academiæ Haffnienſis, cum publice doceret, atque tunc ALCINOUM de Philoſophia Platonica explicaret, de repente in eam, qua laboravit, incidens tußim, vena aliqua intrinſeca illi rumpebatur, cumque ſanguinem copioſe per fauces effluentem, aqua frigida, quam ſtudioſi mox attulerunt, ea nimirum in fauces manibus iniecta, ſedari non poße animadvertit, mortemque inſtare ſentiens, hæc ultima verba prolocutus: »IESU FILI DEI VIVI, miſerere mei, et ſuſcipe animam meam«, mox exanimis manibus ſuorum auditorum exceptus, et in ædes ſuas cadaver cum lacrymis et luctu reportatum, atque paucis poſt diebus honorifice in templo ſummo Haffniæ ſepultum. Aberam ego tunc in Schania, neque ſatis cito de hoc dolendo caſu reſciſcere potui ut ſepulturæ intereßem. Sed nihilominus, aliquot poſt dies, cum ex dolore, quem ob immaturam et improviſam intimi huius mei amici mortem conceperam, me collegißem, Epitaphium, quod illi vivo, biennio antea promiſeram (ſe enim non diu ſupervicturum ipſemet iam antea præſagiebat) confeci, quod etiam publice in templo laminæ orichalcicæ inauratæ et eleganter circumquaque exornatæ, quam in eos uſus parâram, affigere conſtitueram, niſi alia quædam ingrata intervenißent. At cum in huius præſtantißimi viri, qui patre Gallo, quondam CHRISTIERNI ſecundi, Danorum Regis, poſtea captivi, Secretario in Cancellaria, uti intellexi, Gallica, matre vero Dana oriundus erat, et in omni Philoſophiæ genere excellenter verſatus, mentionem hîc, datâ operâ, ut eius memoriam hoc loco recolerem, incidi, lubet hoc ipſum, quod ei tunc concinnavi Epicedium, hîc apponere, utut id extra propoſitum videbatur, ſed quacunque tandem ratione eximij huius viri, meique dum in vivis eßet, amici optimi, memoriam conſervare, atque ad poſteros tranſmittere licitum arbitror, præſertim || cum et is Aſtronomiæ ſtudijs, de 9^{r} quibus hiſce Epiſtolis affatim agitur, præclare imbutus fuerit. Quæ etiam omnia ob id hîc commemoro, ut conſtare poßit meis lectoribus, quî factum ſit, quod non plures in poſterum ab hoc Doctißimo PRATENSE literæ ſubſequantur, eo nimirum nimis matura morte, quod dolendum, nobis prærepto. Nunc igitur Epitaphium, de quo dixi, ſubijciam, poſteaque ad alias Epiſtolas † doctorum virorum aliunde mihi ſcriptas, continuandas pergam.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

78v

NOBILISSIMO CLARISSIMOQUE VIRO
D. TYCHONI BRAHE, MATHEMATICO EXIMIO,
DOMINO ET AMICO OBSERVANDO.

LITERIS tuis, nobilißime, amantißime Domine TYCHO, nihil mihi fuit charius. Ioachimicos 40 accepi a D. LEVINO. Chirographum adhuc apud me deliteſcit ſine fraude et dolo. OMELIJ de Horologijs ſcioptericis partem, quam commodato ceperam, remiſi, feceris mihi rem pergratam, ſi reliquam partem mittas. Detinueram apud me propoſitiones aliquot Græce conſcriptas, has, ne quicquam deſideres, remitto. Quod vero ſcribis te in obſervationes cœleſtium motuum ſedulo incubiturum, non poßum non probare, cum animum ſis conſecutus ad ea ſtudia ſua ſponte inflammatum, et qui laboribus non deterreatur, quique in rebus præclaris et a communi ingeniorum captu ſemotis laudabile iudicat ſtudium ſuum poſuiße. Utinam ipſum cœlum non plane oppugnet tuos labores, aptius ad p[rui]narum, imbrium, nivium, grandium, Septentrionis, Cori Boreæque flatuum, et aliarum, quæ in ſublimi fiunt, impreßionum conſiderationem. Vulcano accommodata magis ſedes, cui materiam copioſam ſuppeditat, in qua ſe exerceat. His lapis ille multis decantatus pleriſque omnibus fruſtra quæſitus inveſtigandus potius, quam in cœlo, quod raro in oculos incurrit, ſiderum motus perſcrutandi. Nos hîc te expectamus, nec ſine libris aliquot non paßim obvijs. Si quos habeas IORDANI aut REGIOMONTANI nondum editos, Norimbergæ a te emptos unâ tecum afferas. Quod ſi COPERNICUM WOLPHGANG piæ memoriæ, nactus es, hic ſit tantum itineris comes. Ita enim iudico, Regem in Germaniam iter inſtituentem comitaberis, cuius beneficio, quod felix et fauſtum ſit, intelligo, te Dominum Inſulæ factum, e qua quaquaverſum, montibus non objectis, cœlum proſpicere liceat: Macte animo, quo tua te
† virtus vocat. Nos curta ſupellex et res anguſta domi hactenus humi depreßos detinuit, brevi forte emerſuros. Cum apud nos eßes, petij, ut
79r quæ in morbo ‖ caduco tibi eßent nota, de uſu medicamentorum ad affectum facientium, communicares, id hunc ob repentinum diſceßum minime licuit. Hoc ſi nunc feceris, plurimum me tibi devinxeris. Cum autem ad tres fere differentias poßit deduci, quando ſcilicet ipſum cerebrum primario laborat, aut aliquod viſcus, ut uterus, ventriculus, lien, et ſi quod ſit aliud, aut e partibus remotioribus, ut manibus pedibuſve, aura quædam caput petit. Peterem in ſingulis propriam rationem, ſi quæ ſit, aut univerſalem omnibus, ſi unus eſt in omnibus curandi modus. Aut quid omnibus commune, quid ſingulis peculiare.

 Non

Non dubito pro animi tui candore et amore mutuo, candide omnia communicaturum. Bene vale. Roſtochij XIV Maij anno 1576.

HENRICUS BRUCÆUS
plane tuus.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[7]; cf. 10686[66] fol. 58]

NOBILI ET GENEROSO VIRO TYCHONI BRAHE A KNUDSTORP, AMICO SUO PLURIMUM COLENDO. 10r



GENEROSE et clarißime vir, Domine et amice perpetuo colende, recordari mei PRATENSIS ſine lacrymis non poßum, cum animæ plus quam dimidium perdiderim † meæ. At cum dolor iſte nobis communis ſit, ego fruſtra me affligendo tibi moleſtus eße deſinam, et tuis literis reſpondebo. Quæ certe mihi fuerunt gratißimæ, et plurimum profuerunt. Nam illæ me veterno quodam oppreßum excitarunt, et quaſi in tenebris lumine privatum errantem in rectam reduxerunt viam, ut ea, quæ me decent, præſtarem. Scias igitur, mi amantißime TYCHO, lapidem angularem paratum eße, ſed cum inſcriptionem ſeu dedicationem, et quædam alia myſtica ſacraque ille optimæ recordationis PRATENSIS ſibi reſervaßet, iurareque voluißet, ego mihi (quod tantus vir facile conficere potuißet) tribuere non auſus ſum, ut quicquam in ijs, niſi te mandante, vel potius præſcribente, tentare voluerim. Te igitur oro, ſi Mercurium tibi caducei uſuram negare non velis (illius enim verbis lubenter utor) ut, quod tui ſtudioſißimus in ſe receperat, et mihi iure quodam debebat, tute perficias et perſolvas, vel ego cogar (etſi invitus) neſcio quid in te deſiderare. Ut autem hac in re facilior promptiorque ſis et mihi citius reſpondeas, ne magnum illud opus noſtra mora et tua culpa remoretur, oro ut ijs, quæ in ſchedula ſcripſi, addas, immutes, ſubtrahas, vel ut uno verbo omnia complectar, una litura deleas, et ſtatuas, quid ſit faciendum, quid ſcribendum, cum id facile efficere queas, et ego tibi obſequar lubentißime. Quod ſi me tui amantißimum eße et obſervantißimum credideris, non falleris. Vale, Vir præſtantißime, et cito reſcribe. Haffniæ 26. die Iunij Anno 1576.

Tibi deditißimus amicus
CAROLUS DANZEUS.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686⁷; cf. 10686⁶⁶ fol. 58]

10r GENEROSO ET VERE NOBILI VIRO
TYCHONI BRAHE A KNUDSTORP, AMICO
SUO SEMPER OBSERVANDO.

GENEROSE et clarißime vir, amice perpetuo colende, cum hîc Holbecæ apud Dominum PACKIUM eßem, redditæ mihi ſunt tuæ literæ. Triſtia obmittam, cum corrigi non poßint: lapis promißus paratus eſt, inſcriptio addita, ut voluiſti, cum me vocabis, mature adero, gratißimumque mihi feceris, ſi plures invitaveris! Ego idem quoque facturus ſum, ne vulgaris hæc ſit dedicatio. Utinam ille PRATENSIS viveret et nobis unâ adeße poßet. Ego D. IOHANNI FRANCISCO niſi adfuerit, ominatus ſum aliquid mali. Ille igitur volens (ut
10v ſpero) vel metu aderit. Literas tuas hîc expecto, ubi ‖ iam iucundißime et ſuavißime vivo. Vale, Vir præſtantißime, et DANZEUM tuum, ut incepiſti, ama, credeque illum tibi eße deditißimum. Vale et vale felicißime. Holbecæ 14. Iulij A. 1576.

Tibi deditißimus
CAROLUS DANZEUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686⁶⁶]

74r NOBILITATE GENERIS, DOCTRINA ET
VIRTUTE PRÆSTANTISSIMO DN. TYCHONI BRAHE
OTTONIDI, DOMINO DE KNUDSTRUP, DOMINO
ET AMICO SUO SUMMA OBSERVANTIA
COLENDO.
S.

BENEVOLENTIÆ tuæ erga me ſingularis, generoſe Domine, teſtimonium ſunt non ſolum tui ſermones ſuavißimi, quibus hîc liberaliter ſum inſtitutus, ſed etiam liber tuus de Stella Nova editus, quem mihi dono mittere non dubitaſti. Quare quamprimum eum a D. WOL-
74v FIO, Compatre meo charißimo, accepi, prima ‖ quacunque occaſione oblata ad te gratitudinis ergo ſcribendum duxi, præſertim cum id meus in te amor et ſingularis obſervantia, qua te ſemper ſum proſecutus, flagitaret, ne aut ſpacio temporis aut locorum intervallis diminuta eße videretur. Dominationi igitur tuæ primum de ſalvo atque incolumi in patriam reditu gratulor, eamque incolumitatem tibi perpetuam eße precor. Deinde pro libro tibi gratias, quas poßum, maxi-

mas ago. Etſi autem ea non eſt mei ingenij facultas, ut parem gratiam referre poßim, tamen affirmo, me omne meum ſtudium, omnem meam obſervantiam cultum honorem denique tibi dicaße, meque tuarum maximarum virtutum, quas ſemper ſum admiratus, memoriam perpetuo conſervaturum eße. Porro te ignorare nolo, mi Domine TYCHO, SCHISLERUM γνωμονοποιὸν noſtrum confeciße Globum ex cupro fabrefactum ſecundum omnes dimenſiones perfectæ, veluti tuum Automaton, rotunditatis, cuius diameter quinquepedalis. Globus autem tali arte eſt fabrefactus, ut in 8 partes dißolvi et rurſus in integrum reſtitui poßit, neceßitate exigente, quem in Hiſpaniam unâ cum Aſtrolabio quantitatis eiuſdem per MARCUM FUGGERUM eſt miſurus. Cum itaque viderem Globum, de tuis commodis cogitans quærebam, num etiam maiorem conficere poßet? qui reſpondit ita, ſeque ad tale corpus conficiendum motum eße ex eo, quod audivißet D. tuam hîc artificem quæſiviße, qui id præſtaret, ſeque poße æque conficere eiuſmodi corpus, cuius diameter eßet 8 vel 10 pedum, et ea arte, ut in 40 circiter partes reſolutus facilime vaſique incluſus, commodißime vel per mare vel per terras tranſportari poßit. Cum autem ulterius quærerem, quantum cuperet pro tali corpore conficiendo, me ad D. tuam hac de re ſcripturum, reſpondit, non minus quam 1000 aureos, circulis exceptis et pede. ‖ Quare cum hîc Globum viderim ligneum, qui tamen 75r propter ligni naturam ſuis ex æquo partibus non reſpondere videretur, hac de re certiorem facere volui, ut ſi forte eiusmodi corpus globoſum D. tua habere cuperet, quod et ad durationem et perfectionem magis accederet, ſciret, hîc eße Artificem, qui hoc ſe præſtare poße diceret. Proinde ſi qua in re mea opera uti volueris, efficiam ut te nec ſumptuum pœnitere queat, nec ego cura, opera et ſtudio tibi defuiße videar, modo cum aliquo agas, qui artifici dimidium ſumptuum tuo nomine exponat. In ceteris neque diligentia neque fide unquam deero.

Novi quod ad te ſcriberem non habebam, niſi forte ſcire velis, hoc ipſo die poſt obitum PEUTINGERI in Duumvirum, quem nos vulgo *Stadtpfleger* nominamus, MARCUM FUGGERUM electum eße cum omnium civium admiratione. Hiſce vale feliciter, et me, quod facis, amare perge. Auguſtæ Rheticæ poſtridie Cal. Auguſti 1576.

D. T. deditißimus
IOHAN. MAIOR.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

THADDÆUS HAGECIUS AD TYCHONEM BRAHE.

9v S.


UM diſiungerer a te Ratiſbonæ hyeme præterita, nobi-
lißime D. TYCHO, non minus mœroris reliquit ea diſ-
iunctio noſtri quam tuus lætitiæ adventus attulerat. Nam
poſtquam te ex primo congreßu mutuoque noſtro collo-
quio cognovi, ita eram ſtudio tui propter tuas eximias
ingenij dotes et maximas virtutes incenſus, ut tum de-
mum conquieſcerem animo, cum tecum eßem. Itaque tam citam a
nobis diſiunctionem, quæ me dulcißimo fructu iucundißimæ conver-
ſationis noſtræ privavit, non potui non dolere et conturbatiore animo
ferre, neque illi ullum aliud levamen afferre potui, quam amorem et
cogitationem tui, ut cum corpore tecum eße non liceret, ſaltem animo
amantißimo tecum eßem. Ac talem meum animum erga te iamdudum
10r declaraßem mea epiſtola, ‖ niſi toto hoc præterito tempore multis hiſ-
que maximis fuißem diſtrictus occupationibus, præſertim vero forenſi
quadam lite, cuius cauſa etiamnunc hîc me commorari diutius quam
vellem oportet. Illa negotia, mi TYCHO, adeo me perturbarunt, ut
hactenus neque in ſtudijs nobis communibus, neque in his quæ me-
cum liberalißimo animo communicaſti, quicquam facere potuerim.
Sed dabit Deus his moleſtijs quoque finem. Noſter PIRCKMANNUS
Ratiſponâ domum reverſus, re communicata cum fratre ſuo de opere
TRAPEZUNTIJ imprimendo, quod Baſilienſibus Typographis ipſo-
met conſultore, ut ſcis, daturus eram, ſtudioſe a me fratris nomine bi-
nis literis petijt, ut ſibi imprimendum concederem. Ego qui præ ceteris
ipſi gratificari cupiebam, proxima Quadrageſima miſi opus illud. Nunc
tantopere expetitum plane negligere videtur. Nuper enim ſcripſit ad
me fratrem ſuum cum PLANTINO de impreßione agere velle, putare
etiam quoſdam, antea in Italia fuiße evulgatum hunc librum. Hinc vi-
detur extinctum eße deſiderium excudendi operis. Ego vero impreßum
antea fuiße non exiſtimo. Nuſquam enim exſtant exempla etiam in
Bibliothecis clarorum virorum. GESNERUS quoque in ſua Biblio-
theca mentionem faciens operum TRAPEZUNTIJ et pro more ſuo
loca, ubi ſingula impreßa ſunt indicans, huius noſtri operis meminit
quidem, ſed non ait aliquando fuiße impreßum. Utut ſit, ego doleo
quod librum non habeam in meis manibus et quod vagetur incertis
ſedibus. Utinam ſaltem integer redeat ad me, non facile deinceps exi-
bit et cuſtodietur arctius. De noſtra ſtella an aliquid annotaveris, ſcire
aveo. Ego meam reſponſionem contra RAYMUNDUM hyeme præ-
terita

terita miſeram imprimendam Francofurtum WECHELO, ut prodiret ad ferias Paſchatis. Is vero cum primo ſpem fe-‖cißet, tandem nimis 10v ſero ſe excuſavit imprimere non poße. Quoniam autem ea reſponſio iam antea fuit in multorum manibus, quibus legendam et iudicandam dederam, omneſque evulgationem eius expectabant exoptabantque, maturare editionem oportuit. Itaque curavi illam Pragæ excudi. Eius exemplum tibi mitto, rogoque ut eam legas, et quæ tibi in ea diſplicuerint, in ijs me libere moneas et coarguas. Si quid præterea habueris ex tuis obſervatis diſtantijs ſtellarum, aut quidpiam aliud, mecum communicare ne graveris rogo. De HEMMINGIO veſtro et ſtatu Eccleſiarum veſtrarum aliquid etiam adijcies. Tuo Achati quem tecum adduxeras Auguſtâ, ſi adhuc tecum eſt, adſcribo ſalutem. Bene vale. Pragæ 23. Auguſti 1576.

T. ex animo
THADDÆUS.

[Ex apographo in codice Ottoniensi Karen Brahe 298 (857 b); cf. *Dänische Bibliothec* VIII (Hauniæ 1746) p. 470 sqq.]

CLARISSIMO ET DOCTISSIMO VIRO 1r
DOCTORI PETRO SEVERINI, MEDICO REGIO, PHILOSOPHO EXIMIO, SUO AMICO.
S.



INAS a te charißime D. D. PETRE recepi literas, quibus interea nihil a me reſponſum eſt, non quod amicitiæ et officij immemor eßem, ſed quod multis negotijs et amicorum viſitationibus interea (ut fit) diſtractus fuerim. In prioribus communis noſtri fratris et amici immortali memoria dignißimi PRATENSIS caſum et immaturum inexpectatumque a nobis diſceßum merito deploras. In poſterioribus vero proprias, quibus conflictaris in vitæ curſu, difficultates doles.

Etſi vero PRATENSIS noſtri abitus potius, quam obitus ab omnibus merito doleatur, utpote qui ob multarum ſcientiarum excellentem peritiam, vitæque et morum incomparabilem ſuavitatem, in omnium animis perpetuum ſui deſiderium reliquerit; tamen cum nos divinis oraculis et philoſophia aliquatenus imbuti, ſtatuamus eos, qui corpoream et viſibilem hanc mundi formam, urgentibus fatis, reliquerunt, ad beatioris mundi incolas migrare et tanto beatius deinde vivere, quanto infinita felicitas finitam miſeriam exſuperat; o Horizontum temporis et æternitatis imperſcrutabile diſcrimen; cumque is, qui hinc diſceßit, non deceßit PRATENSIS, fuerit et divina et humana Philoſophia ita edoctus, ut in eius, per quem omnes miſericordiam meremur,

mur, pia invocatione et officij ſui in hac mortali vita fideli vocatione, † in æternitatem migraverit, et dum fata ſinebant, vitam hanc mortalem bene et laudabiliter tranſegerit; idcirco non dubitamus cum eo longe melius nunc actum eße, quam nobiſcum, qui inter tot errorum et fluctuationum procellas miſera ſpe, quod reliquum eſt in corpore vitæ, fovemus. Unde non eſt quod tam ipſius caſum doleamus, quam proprium, quod tanto viro, tam præclaris animi dotibus ornato, tamque ſincero et fido amico orbati ſimus. Verum cum et nos fruſtra hoc faciamus, utpote qui nullo luctu nullis lacrymis exoptatißimum amicum in hanc vitam revocare poßimus, noſtroque deſiderio nulla ratione ſuccurri poßit, patienter feramus id, quod inexorabile fatum nulla impatientia mutari permittit. Unum reſtat, quo amici defuncti exuvias ornare poßumus, nempe ut Epitaphium illi dignum confici curemus, quo eius memoria, alias quidem immortalis, ſed pro civili et politica 1v conſuetudine ad poſteros et eos, qui ipſum in vivis || non norunt, conſervari poßit; huius, quantum ad ſumtus attinet, ego eorum particeps ero, tu de inſcriptione cogita. Id autem imprimis fieri oportet, ne, ſi diu differatur, in perpetuam (ut fit) oblivionem abeat. Dies enim diei memoriam delet.

Quantum vero ad poſteriores tuas literas attinet, magis eſt quod noſtram in hac vita ſortem deploremus; quod tot aßidue, dum hîc peregrinamur, itinerum difficultatibus et aſperitatibus impediamur. Tu, dum neceßaria Philoſophiæ adminicula ſectaris, libertatem Philoſophicam in Aula aliquamdiu ſi non plane amittis, ſaltem in exilium abigis, unde eam revocare, ingentis, ut experiris, eſt difficultatis. Aula enim quoſvis blando et benevolo vultu recipit, ſed protervo et invito dimittit. Verum patientia, taciturnitate et conſilio multæ difficultates tandem exſuperantur, tempore etiam aliam atque aliam fortunæ mutationem inducente. Sed danda eſt opera, ne, dum ab his fluctibus et tempeſtatibus evadere conamur, in novos impingamus et Charybdin evitantes in Scyllam devolvamur. Invia enim eſt inter tot ſcopulos, procellas et voragines ad Philoſophiam via. Verum ſi cui auxilio Supremi portum † attingere datur, is poterit magnum alterius ſpectare laborem, non quia vexari quenquam eſt iucunda voluptas, ſed quibus ipſe malis careas quia cernere ſuave eſt.

Petis inſuper a me, charißime D. D. PETRE, ut hypotheſeos COPERNICI in triplici motu Terræ explicationem tecum communicem; qua is ſolerti ingenio per ſolam Terram, tum primi mobilis rapidißimum motum, tum octavæ ſphæræ inæqualem tarditatem, ipſius denique Solis annuum curſum ſalvari poße demonſtravit. Primus eſt, quo Terra circa axem ſui Æquatoris verſus ortum ſpatio 24 horarum convolvi imaginatur, eaque ratione rapidißima illa primi mobilis circumgyratio,

qua

qua omnes ſecum inferiores ſphæras in occaſum convolvere a veteribus ſtatuebatur, penitus excluditur. Alter motus eſt, quo centrum Terræ interea annuum curſum, quem veteres Soli attri-‖buebant, abſolvit, ea- 2r que via Eclipticæ ductum ijs in locis, ubi hi Solem locabant, deſignat. Tertius vero eſt, quo axem Æquatoris Terræ ad planum Eclipticæ, quod centrum ipſius (ut dixi) deſcribit, variabilem et annuo hinc motu revertentem inclinationem habere oportet; alias enim apparentes Solis ab Æquatore declinationes, dierumque incrementa et decrementa cum umbrarum diſcriminibus hypotheſi huic non congruerent. Sed et in hoc tertio motu mirabili induſtria per binos circellos circa axem Æquatoris Terræ deſcriptos, ſalvat inæqualitatem motus fixarum ideo nobis apparentem, quod Æquator Terræ inæqualiter in antecedentia promoveatur, alteramque Æquatoris mobilitatem, qua ad Eclipticam accedit et recedit, eodem artificio excuſat. Verum hæc omnia, ut ſunt ingenioſe a ſolertißimo illo Artifice excogitata; ita, niſi machina talis extruatur, in qua oculariter demonſtrentur, difficulter intelligi poßunt. Id vero et plura alia, Deo conatus noſtros adiuvante, aliquando facturus ſum, ubi vulgi ſtrepitu ſemoto mihi Philoſophica quiete frui licuerit, et in ijs, quæ in motibus adhuc deſiderantur, tunc diligentiorem trutinam adhibebo. Tu interim da operam, ut libertatem priſtinam recuperare poßis et tandem animum ad continuandum Philoſophiæ ſtudium componere, ni mavis ſequi viam univerſæ carnis, cumque † alijs reliquos fruſtrare inglorius annos. Vale et ſaluta magnificum Dominum Decanum meo nomine officioſißime. Iterum terque quaterque vale. Datæ Knudſdorp die 3. Septembris Anno 1576.

Spero me brevi vobis Haffniæ affuturum.

Tuus
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{7}; cf. 10686^{66} foll. 58—59]

NOBILI ET GENEROSO VIRO, DOMINO 10v
TYCHONI BRAHE OTTONIDI A KNUDSTORP,
AMICO SUO SEMPER OBSERVANDO.

ENEROSE et clarißime vir, Scotus hîc quidam in hoc poſtremo bello Danico et Suetico ſtipendia ſub Capitaneo IOHANNE CLARICO Scoto meruit, et parum, uti opinor, illi reſtat, ipſi etiam ſerenißimo Regi aut quæſtoribus eius incognitum et memoria elapſum. Quod ſi tu hunc afflictum tua gratia et favore apud Regem aut per aulicos amicos iuvare poßis, obnixe te oro, ut id facias. Et hoc etiam tibi perſuadeas, quod tibi hac de re nec ſcripſißem, nec moleſtus fuißem, ſi

ſi literæ, quas tibi BUCHANANUS, ſerenißimi Scotorum regis Præceptor, nunc ſcribit, ad id me non impulißent; cuius preces magnum apud te pondus habituras eße ſpero, cum ille Poëta ſit doctißimus, et Theologus minime ſeditioſus, nec Reipublicæ perturbator, nec etiam ARISTOTELI nimium addictus, quo etiam quidam Theologiam profitentes abutuntur. Scotus ille reſponſum hîc a te expectabit, et literas ad aulicos amicos, ut negotia iſthic tutius et facilius expedire poßit. Poſtea ſi voles, BUCHANANO reſcribas. De Aſtronomicis quibuſdam libenter te audiam dißerentem, ubi ſimul affuerimus. Nam Theorias Planetarum revolvere, et faciliori a te excogitata Methodo diſcere plurimum aveo. Aſtrologica, quibus tu moderate uteris, nec nimium (quod laudo) ijs tribuis, non valde vitupero quidem, ſed neque admodum ſuſpicio, ut multi alias ſolent, ſiquidem a Domino CALVINO olim in his abſterritus ſum, cum Argentinæ ſimul eßemus, quando iſtis vaticinijs admodum addictus fuißem. Habent enim neſcio quid, quod hominem trahit ad ſe, ut ijs nimium adhæreat et fidat. Is enim, cum vidißet, me eo credulitatis in hiſce prædictionibus perveniße, ut de adulterijs etiam mulierum hinc nonnulla, quæ, ut fatear quod verum eſt, raro falſos habuerint eventus, prædicere me poße iactarem, pro ſua autoritate et gravi iudicio me increpavit, et male mihi minatus eſt, ſi iſta non relinquerem. Quare cum eum ſuſpicerem, atque in pretio haberem, mecumque STURMIUS plurimum illis tribueret, non auſus ſum talia ulterius ſerio attingere. Aſtronomica tamen ſemper plurimi æſtimavi, atque uti merentur, magnifeci, et etiamnum magnifacio. Quare in ijs aliqua etiam hac invaleſcente ætate de præceptore diſcere
11r plurimum deſi-||dero, quod et te mihi non denegaturum ſpero. Vale, Vir integerrime, et me, quod plura non ſcribam, excuſatum habe, Uraniamque tuam meis verbis reverenter ſaluta. Haffniæ 17. die Novembris Anno 1576.

Tibi deditißimus
CAROLUS DANZEUS.

[Ex apographo in Thomæ Crenii *Animadversionum philologicarum et historicarum* part. VII (Lugd. Bat. 1700)]

CLARISSIMO VIRO D. IOACHIMO CAMERARIO IUNIORI, PHILOSOPHO ET MEDICO EXIMIO, AMICO SUO COLENDO. 232

DOCTOR CAMERARIUS MEDICUS ZU NÜRRENBERG.

X litteris tuis, clarißime Domine Doctor CAMERARI, intellexi, maximam partem librorum Mathematicorum BRECHTALII eße diſtractam; nihilominus peto, ut eos, qui reſidui adhuc ſunt, velis mihi, iuxta catalogum tibi mißum, curare colligi, eoſque huic artifici Mechanico GEORGIO LAUBIMVOLFI ad me tranſmittendos tradere. Et inſuper, ſi quos alias in Mathematicis et Chymicis inveneris ſeu novos ſeu veteres, quos mihi uſui fore exiſtimas, unâ adiungas velim. Precium horum omnium ex tuo decreto artifex hic perſolvet; pecunia meo nomine interea ab alio artifice *IOHANNE von der SCHACK* nomine, mutuo accepta, donec ego eam hîc in Dania (eſt enim is huc venturus) vel etiam Noribergæ reſtituero. Ignoſcas autem mihi, quod ita audacter toties his meis negotijs moleſtus tibi ſim; id facio fretus ſingulari tua humanitate, qua te eximie præditum, cum Noribergæ ultimo eßem, non obſcure cognovi. Peto autem, ut per occaſionem me de tuis ſtudijs et laboribus certiorem reddas, utrum in Spagyrica Medicina profectum aliquem feceris. Ego hac æſtate nihil fere eximij in ea arte elaboravi, impeditus architectura, quam nunc præ manibus habeo. In Inſula enim hîc quadam, quæ ſita eſt in medio famoſißimi et celeberrimi freti, ubi omnes naves ab Oriente in Occidentem tranſeunt, et e contra, ædes Philoſophicas non exiguis ſumptibus extruo. Hac enim Inſula eo nomine a Rege donatus ſum, ut eo, cum fert animus, ſecedere poßim, et a vulgi ſtrepitu ſemotus altioribus vacare exercitijs. Ubi ve-‖ro ædificium hoc abſolvero, divina ope co- 233
natus noſtros auxiliante, ſpero me commoditatem non exiguam adepturum philoſophandi tum in ſuperiori et cœleſti Aſtronomia, tum etiam in hac inferiori Spagyrica rerum præparatione. Et ſi quid mea opera et ſumptibus inveniri queat, quod tibi alijſve amicis id expetentibus uſui eße poßit, lubens communicabo. Vale, vir doctißime et humanißime, et amicitiam inter nos brevi tempore Noribergæ contractam longa tempora ne ſinamus obliterare. Iterum vale. Datæ in Inſula noſtra Huena, d. 21. Novemb. An. 1576.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

79r

S. P.



ERIUS quam velim, nobilißime amicißimeque D. TYCHO, tuis literis reſpondeo. Nunc nactus idonei Tabellarij poteſtatem, alijs ſepoſitis, ad ſcribendum me dedi. Et recte tu quidem inobſervata currere ſidera, nec tam ſerenitatem deeße quam perdi ſcribis. Quæ quamvis vere dicantur, quod magna pars pleriſque nihil agendo effluat, tamen hiſce ſtudijs arctoa Urania occinere videtur. Hoc latus mundi nebulæ diruſque Iuppiter urget. Niſi forte Academici in media luce cæcutiunt, qui umbras ſectantur, vel ut tuis verbis utar, formalitates verborum inanium. Id quomodo in hoc doctrinæ genere fieri queat, in quo ornari res ipſa negat, contenta doceri, non perſpicio. Sed hoc forte intelligis, auditorum oculos in cœlum eße deducendos, aut ipſum docentem non debere ſcholaſtico pulvere contentum in illo conſeneſcere. Ego hoc vere affirmare poßum, quicquid ſolidi in eo doctrinæ genere hiſce temporibus in lucem proditum eſt, hoc ab Academicis profectum eße. Nam et PURBACHIUS Academicus. Idem REGIOMONTANUS, STOFLERUS.‖ 79v Quid de COPERNICO dicam, quem Bononiæ cum DOMINICO MARIA obſervaße, ſcripta ſua teſtantur, et Romæ docuiße ſcio. Ut interim REINHOLDUM et RHETICUM taceam. De me nihil habeo quod dicam, quo forte reſpicis, niſi non omnes ſibi hunc ſtudiorum ſcopum proponere, et multos deſtitui neceßarijs, alijſque cauſis impediri. Et tamen hic Academicus fortaße tuis aliorumque obſervationibus adiutus, facta cum veterum obſervationibus collatione, accommodatas aliquas hypotheſes extruere, et his, Geometria duce, rationem tabulas condendi demonſtrare. Et inani ſua pompa verborum (ſic enim labores noſtros vocare videris) deducere ſuos auditores ad recludenda veri penetralia. Verum ego ſuum cuique ut ſit pulchrum, remitto. Imo gaudeo et laudo aliquos eße, quibus mentem et animum Dij dederunt, ut in nobili et arduo ſtudio incumbendum ſibi perſuadeant. Utinam mihi ipſorum laboribus et ſumptibus frui liceret, velim me dare unâ obſervatorem. Progredere, mi TYCHO, quo virtus tua te vocat, Dij tibi ingenium, Dij fortunam et indefeßum ſtudium dedere, da operam, ut agnoſcat poſteritas, te non fruſtra vixiße, et craßum aërem naturæ beneficio et ſtudio vince.

Venio nunc ad ea, quæ de medicamentis obiter inter nos mota ſunt, ubi ignorantiam decoctionum, infuſionum et aliorum operum ſeplaſiariorum minime tibi obieci. Sed hoc tum temporis me exiſtimare memini, te necdum ſatis perſpexiße vim et facultatem eorum, quid poßint

 in

in obſtructionibus tollendis, in craßis et viſcidis humoribus incidendis, quantum ad intemperies corrigendas, et alia quæ quotidie uſu veniunt, ſiquidem praxin Medicam publice non exerceas, uti nos, neque etiam opus habeas. Neque, mi TYCHO, aut ſpiritu vitrioli aut lapidum pretioſorum viribus omnia abſolvi poßunt. Quod ſi tamen quis purius et defecatius vires eliciat ſeparatione puri ab impuro, eum ego ſeplaſiarijs prætulerim, uti et tu facis, et illius laboribus fruar. Non enim ars conſiſtit in illa ſeparatione, uti neque in dococtionibus et alijs præparationibus, ſed morborum cauſarumque dignotione, in naturæ ægrotantis, in medicamentorum recta applicatione. Quamvis illam purificationem ego || non privaverim, ut neque medicamentorum præparationem et longe minus medicamentorum veteribus ignotorum uſum utilem. Quæ duo priora eius generis ſunt, ut exiſtimem, a ſtupidißimo quoque, ſed laborioſo, ſi præeuntem habeat, percipi poße, tantum abeſt, ut ſubtilem ARISTOTELIS naturæ interpretis diſcipulum requirant. Sunt enim hæc (loquor de præparationibus, non de commodo uſu) mechanici operis et nullius ingenij et mentis, ubi Doctor peritus et fidelis adſit. Verum illud fuit ſubtilis verborum indagatoris et ſententiæ, autorem per ſcapham ligonem intelligentem et verborum portentis ſecretiora quædam medicamenta deſcribentem aßequi. Ego autem arbitror, rerum cognitionem ſatis per ſe difficultatis afferre, etiamſi verborum tenebris non involvatur. Ob id tibi gratias ago, quod pro noſtra amicitia confectionem vitrioli aperueris, quamvis adhuc ſola tua deſcriptione fruamur, quod vitris recipientibus deſtituamur. Sumtibus enim minime deterreor. Partem alteram de Horologijs velim, ſi commode fieri queat, ad me mitti cum libello illius nobilis Angli de Radio, ſi eo carere queas, aut ſaltem titulum primis literis ad me mittito, quamvis libellum malim. Cum enim in Anglia ſit excuſus et nunc miſerabilis ſit Belgicus ſtatus, vix alibi conſequar. Utrum aliquid librorum Lipſiæ ſis nactus, ſcire velim, et quos.

80r

Eſt hic Magiſter LUCAS Hamburgenſis non ineruditus, et harum artium, quas uterque noſtrum ſumme colit, non imperitus, Muſices non ignarus. Hic cuperet tuo beneficio iuvari, et ſi vel Haffniæ conditio offerretur docendi, aut etiam nobilis alicuius liberi forent inſtituendi, operam ſuam offert. Uxorem habet, curta eſt illi ſupellex, ut laborandum ſit illi omnino de auxilio. Itaque hunc habeas de meliore nota commendatum; nam et moribus eſt integerrimis et eruditus. Non dubito te, cum de omnibus optime mereri ſtudeas, etiam noſtro nomine facturum omnia, quæ ab optimo noſtrique amicißimo expectari poßunt. Quod ſi exiſtimes neceßarium, ut illum coram videas, dabo operam, ut ad te tranſcurrat, cum aut in Inſula, aut Haffniæ te eße intellexero. Bene vale, et me, ut ſoles, ama. Roſtochij VIII. Decembris 1576.

HENRICUS BRUCÆUS, plane tuus.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686⁷; cf. 10686⁶⁶ fol. 59]

11r # TYCHONI BRAHE EX SORORE NEPOTI
CHARISSIMO.

Is, quo vita, ſalus, via, ſtatque redemptio noſtra,
Corporis atque animæ det tibi fauſta, precor.



AM iam literas tuas, Nepos e ſorore charißime, de negotijs tuis expediendis apud fabrum ferrarium meum, per famulum tuum accepi, petitionibus tuis quam libentißime ſatiſfacturus, nec officium ullum erga te, quem ſemper intime dilexi, pollicitationis in me claudier ſinam. Armillas, quas, ſi recte memini, Ptolemaicas appellas, et pro quibus ornandis mihi cupreos circulos miſiſti, artifici hîc in moletrina ex tuo præſcripto ornandos commiſi, etiam frementibus et reluctantibus alijs, qui aquam pro conficienda farina nimium exhauriri prætendunt. Sed vereor, ne is iuxta tuam mentem Armillas iſtas rite parare et levigare norit. Verum, ubi ipſemet me acceßeris, rectius de his diſpicies. Has ſcribens, literas Regias accepi, ut ad ſuam Maieſtatem ſine mora veniam. Ubi autem a Regia Maieſtate liberabor, Lares Huenenſes ſeu potius Uraniburgicos, adeoque te ipſum inviſam, tuis Muſis thura libando. His paucis quam feliciter vale. Datæ Herriſuadi 5 Nonis Maij Anno 1577.

STENO BILDE.

[E collectione Bœlling D in fol. 67 Bibliothecæ Regiæ Hauniensis]

1r # MAGNIFICO DOMINO RECTORI ET
CLARISS. VIRIS, REGIÆ ACADEMIÆ HAFNIENSIS PROFESSORIBUS VENERANDIS, DOMINIS ET AMICIS PERPETUO OBSERVANDIS.
S.



AGNIFICE Domine Rector, clarißimique viri, Hafnienſis Academiæ venerandi profeßores! Quod unanimi conſenſu, ſingulari veſtro favore impellente, me nihil tale a vobis expectantem Rectoratus honoribus inſignire et in Reipublicæ veſtræ litterariæ per ſubſequens Annuum tempus Adminiſtratorem eligere non dubitaveritis, vobis omnibus et ſingulis reverenter habeo gratias. Ego vero præterquam quod me tanto officio digne ſuſtinendo minime idoneum agnoſcam, ideoque electionis huius rationem veſtræ potius benevolentiæ et favori adſcribendam cenſeam, quam quod revera tale aliquid a me præſtari poßit, gravibus inſuper ijſque non paucis, hoc præſertim tempore,

tempore, diſtrahor curis et negotijs, quo minus veſtræ voluntati ſatiſfacere et tam præclaro officio rite obeundo vacare poßim. Inprimis vero ob Architecturæ in ædificijs conſtituendis ‖ occupationes, quibus 1v
in hac Inſula, a veteri deſolatione in habitabilem oram, Deo conatui noſtro favente, revocanda, implicor. Quapropter reverenter et obnixe veſtras Excellentias rogatas volo, ut, conſideratis his negotijs, quibus hoc ipſo tempore, quo vobis adeße oporteret, impedior, me a tanto munere obeundo, quod alias etiam noſtris viribus impar eſt, excuſatum habere velint. Impoſterum vero, Dei nutu, liberato mihi ab hoc occupationum onere, ſi quid erit, quo mea tenuitas veſtræ Academiæ et vobis in quocunque officij genere uſui eße poßit, lubens omnique conatu pro virium menſura præſtare et volo et debeo. Omnemque meam operam, quacunque in re litterariæ Reipublicæ veſtræque utilitati inſervire poßit, vobis perpetuo defero. ‖ Deus optimus et æternus, 2r
autor omnis ſcientiæ et veritatis, vos veſtraque ſtudia in ſuum honorem et publici boni utilitatem diu clementer conſervet. Valete. Datæ in Inſula Huena Maij die 21. Anno Chriſti 1577.

Mag. et Exc. V. amantiß.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

NOBILISSIMO DOCTRINAQUE ET VIRTUTIBUS PRÆSTANTISSIMO DOMINO TYCHONI BRAHE OTTONIDI DANO, DOMINO DE KNUDSTRUP, DOMINO SUO OBSERVANTER COLENDO. 75r



OST tuum Auguſta diſceßum, generoſe Domine TYCHO, ad te ſemel litteras dedi, in quibus T. D. pro ſcripto de ſtella anno 1572 viſa edito, mihique dono mißo gratias egi. Deinde aliquid de voluntate SCHISLERI et Globi conficiendi ratione cuiuſcunque magnitudinis ſubiunxi. Spero autem eaſdem litteras tibi eße redditas. De voluntate vero tua cum nihil adhuc certi ‖ cognoverim, pauca ea- 75v
dem de re tum cum affine meo PETRO tum cum N. GEMPERLIN pictore egi coram, ut de mea erga te benevolentia tibi quid certi conſtaret. Meretur enim virtus tua, ut tibi omnibus modis gratificetur. Quare cum ſingulari Dei beneficio ad excolendas artes Mathematicas, quas ipſe impenſe amo, excitatus eße videaris, Deum Opt. Max. precor, ut tibi vitam largiatur diuturnam, quo laudatißimis artibus iam quidem nutantibus brevique caſuris tuo ingenio quam felicißime ſuccurrat.

currat. Quadrans, quem hîc in horto Domino Conſuli magna induſtria extruxiſti, adhuc conſtat et uſui obſervationum cœleſtium inſervit. Machina certe ingens, vixque ullibi noſtro ævo ſimilis reperitur, quam etiam magnus ille PETRUS RAMUS ſummopere, cum hîc et tecum eßet, admiratus eſt. D. WOLFIUS tibi plurimam ſalutem ex me dicere voluit: ipſe ſcripſißet, niſi publica negotia illi impedimento fuißent et affinis meus non cum ſumma feſtinatione abitum paraßet. Vale feliciter. Auguſtæ Rheticæ pridie Matthæi Apoſtoli 1577.

T. D. deditiß.
M. IOHAN. MAIOR.

[Ex apographo in *Nye Samlinger til den danske Historie* III (Hauniæ 1794) p. 131]

TYCHO BRAHE AD D. PETRUM SEVERINI.

. . . . . . hæc ego ad te perſcribere volui, ut et tu huius Cometæ ſi non inſtrumentalem ſaltem ocularem et phyſicam obſervationem inſtituere poßis, et apud Regem efficere, ne forte ego hinc avocer interim, dum Cometa fulget, ut plenam eius obſervationem per inſtrumenta, quæ hîc ſolum in promtu habeo, perficere poßim. Si vero, antequam ſervus meus has tibi reddiderit, id quod caveri vellem, factum eſt, da operam, ut Regis conſenſu per alias literas infectum fieri poßit. Vale et
† ſaluta amicos. Datæ Haffniæ 14. Nov. 1577.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

68v ET NATALIUM SPLENDORE ET INGENIJ PRÆSTANTISSIMO VIRO DN. TYCHONI BRAHÆO OTTONIDI, DOMINO ET AMICO SUO COLENDO.

S.

REDIERUNT e Dania veſtra, Nobilißime Domine TYCHO, ſuperiore anno GEMPERLINUS, nuper Aurifaber, quorum neuter me acceßit, uterque tamen per alios ſalutem mihi tuo nomine dixit. Etſi autem ſperaveram te pro neceßitudine noſtra ne abſentis quidem mei memoriam abiecturum, tamen cum aſtra non quidem exitium (id enim a religione noſtra et ſaniore Philoſophia eßet alienum) ſed vitæ ſaltem periculum ſuperiore anno, te autore, mihi portenderint,

portenderint, minus miror, me utcunque viventem in mortuis abs te numerari, ſi forte prædictio illa apud te mollior fuit, quam mihi tunc indicare voluiſti, ideoque ſupervacaneis litteris ſuperſediße. Memineris tamen, Aſcendens meum necdum Saturni Anaretæ oppoſitum attigiße, † quod ex tua quoque ſupputatione circa annum ætatis meæ 65 demum eveniet, quem etiam ob id ex Aſtrologicis ratiocinijs fatalem mihi eße inſinuaſti, a quo, ut conſcius ſis, ſi forte mea ætas et noſtra colloquia tibi memoria exciderunt, adhuc triennio abſum. Aiebas etiam fieri poße, ut directionem Horoſcopi ad Trinum ſuum proprium circa annum 68 incidentem aßequerer, plerumque id concedi ijs, qui Aquarium aſcendentem obtinent, mihi revelaſti, quando de his et ſimilibus familiariter et iucunde ſermones miſcuimus, atque e theſauris tuis Aſtrologicis, quos alias in abſcondito habes, mihi quædam impartiri voluiſti, quorum etiamnum magna animi voluptate recordor. Quare cum adhuc et vivam et qualitercunque || valeam, quod te non ignorare 69r arbitror, qui tam probe meam Geneſin et hinc pendentia fata noſti, quatenus humanæ ſubiacent induſtriæ, nullatenus eam tibi inhumanitatem tribuo, ut me, quamvis pauperem et genere ignobilem, ſed a Muſis ditatum et nobilitatum aſperneris, vel ſuperbiam, ut ſecundis rebus elatus, neminem tenuioris fortunæ hominem amicitia tua dignum exiſtimes, vel calliditatem, ut benevolentiam pro tempore ex loco ſimules. Sed faceßant hæc omnia, indigna generoſa natura, qualem eße tuam e diutina noſtra converſatione expertus ſum, pleneque perſuaſum habeo. De me autem ſic exiſtimes velim, me tibi et viventem et mortuum fore amicum. Vale. Auguſtæ Vindelicorum 9. Maij Anno 1578.

HIERONYMUS WOLFIUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

S. P. 80v



RODIJT catalogus librorum Francfurti ad Mœnum venalium, inter ceteros hunc invenio: *Obſervatio et demonſtratio Cometæ ætherei, qui anno 1577 et 1578 conſtitutus in ſphæra ♀ apparuit, autore M. MICHAËLE MÆSTLINO, Tubingæ apud GEORGIUM GROPENBACHIUM.* Hunc nondum videre contigit, quod ſi ad manus meas pervenerit, curabo, ut ad te mittatur, vel eo potißimum nomine, ut ſi forte eam methodum, eaſque rationes et obſervandi et demonſtrandi ſequeretur, quas tu approbas, ut tibi conſtet,

in

in quibus, et quantum eis tribuendum iudices et in quibus dißentias. Porro cum multi in eodem genere laborârint, ut hinc inde edita ſcripta teſtantùr, ſumeret ſibi forte quis laborem aliorum ſententiam refellendi, id quod mihi minime probatur, cum rei propoſitæ vera demonſtratione ex Geometricis fundamentis eruta, et obſervationum certitudinis confirmatione, abunde ſecus ſentientes confutentur. Tu interim in tuis obſervationibus elabora et profer in lucem, quod pluteum cædat † et demorſos ſapiat ungues.

Noſtras obſervationes non mitto. Cum enim eas ad Geometriam, tanquam ad Lydium lapidem revocarem, et animadverterem, aliquid in ijs deſiderari, abieci aliquo, ut ipſe neſciam ubi lateant. Hoc tamen ſatis recordor me nullam ſenſibilem parallaxin hinc colligere potuiße, ſed calculum potius in contrarium abijße, id, quod miratus ſum, reluctante noſtro ARISTOTELE. Tu interim bene vale, et me mutuo ama. Roſtochij IV. Decem.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

PAULUS HAINTZELIUS AD TYCHONEM
BRAHE.

62v NIHIL ſane opus erat, amantißime mi TYCHO, tam accurata apud me de intermißione literarum excuſatione uti, cum tu me eiuſdem negligentiæ accuſare poßis. Verum cum nec ipſe tu, quanta ex Latini ſermonis paupertate laborem, ignores, 63r ‖ et egomet mihi plane ſim conſcius, quanta difficultate, præſertim ad homines doctos, tuique ſimiles ſcribam, ne mirere, ſi vel rariores, vel breviores, quam expectas a me, tibi reddantur. Niſi enim habeam, quod vel te ſcire tua vel utriuſque noſtrum interſit, nihil eſt, quod a me expectes. Illud ſaltem cave, ne propterea quicquam de meo erga te amore detractum ſuſpicere. De me, mearumque rerum ſtatu ſcias, me, Dei omnipotentis beneficio, cum tota familia recte valere, filioque (ab hinc anno ſecundo, nimirum 1577, menſe Septembri die 14, hora forte $7\frac{3}{4}$ poſt meridiem) auctum eße; reliqua veteri adhuc loco ſita ſunt, niſi quod præterito anno filiam meam ELIZABETHAM, maiorem natu, cum iuvene huius urbis (cui nomen eſt MELCHIORI IENISCH) deſpondi, quorum nuptiæ die 13. menſis Octobris, quod felix fauſtumque ſit, celebratæ ſunt, cum tuæ mihi plenæ humanitatis literæ iam ante menſem eßent redditæ, quibus ego quod in hunc uſque diem non reſpondi, non mea, ſed eius, qui tuas mihi reddidit, culpa factum eſt. Is namque me inſcio hinc diſceßit, et ſine meis literis, ſecus quam promiſerat, ad vos re-

 dijt,

dijt, cuius rei optimus mihi teſtis eße poteſt LAURENTIUS, hoſpes tuus.

Obſervationes Cometæ, quas a me petis, ego ſane nullas feci, cum nulla idonea ad obſervandum inſtrumenta nunc habeam. Aliorum vero obſervationes et ſcripta, quæ paßim in Germania et alibi de hoc Cometa publicata ſunt et ad nos pervenerunt, tibique tranſmitti expetis (quorum certe magnus eſt numerus) eorum ego tibi aliquot unâ mitto. Sed mehercule non magnopere lectione, et quæ tanto itineris ſpatio perferantur, digna ſunt, exceptis obſervationibus M. MICHAELIS MÆSTLINI, || CORNELIJ GEMMÆ Louanienſis, et ELISÆI RŒSLINI, qui eundem Cometam (quemadmodum etiam tu exiſtimas) non in Elementari, ſed in Ætherea mundi regione ſitum atque generatum eße, certis demonſtrationibus teſtantur, eiuſque verum locum, motum, magnitudinem, apparitionem et exſtinctionem commonſtrare videntur. Sed THADÆI HAGECIJ eiuſdem Cometæ deſcriptio, et Landgravij diligens obſervatio, modo rite in calculum adhibita ſit, longe diverſum ab illorum et tua opinione et ſententia ſtatuunt atque ſentiunt. MICHAELIS MÆSTLINI Epiſtolas ad Dn. HIERONYMUM WOLFIUM ſcriptas, et ex his excerpta, item Landgravij obſervationem, ſi modo genuina eſt, hîc unâ mitto. His doctißime, humanißimeque mi TYCHO, valeas, et me, ſive loquentem tecum per literas, ſive etiam tacentem, manere tamen ſemper in eodem amore et benevolentia erga te tibi plane perſuaſum habeas. IOHANNES BAPTISTA, frater meus, ſalutem tibi plurimam hîc referri voluit. Iterum etiam atque etiam vale. Dabantur Auguſtæ 25. Martij An. 79. [63v]

T.
PAULUS HAINTZEL.

Has ſaltem optimæ recordationis viri Pauli Haintzelij, Conſulis Auguſtani, Aſtronomicarum rerum amantißimi, in cuius etiam horto Quadrantem illum maximum, cuius alias in meis ſcriptis fit mentio, extruximus, ternas ſaltem apponere licuit literas, licet plures ad me dederit, quæ perierunt, uti etiam nullum reſponſum inter chartas meas reperio eorum, quæ ad ipſum ſcripſi.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HIERONYMUS WOLFIUS AD TYCHONEM BRAHE.

69r S.



ADEM Tabellarij fortuna, TYCHO nobilißime, amice colende, hîc ſumus uſi, qua tua præſtantia. Nam Aurifaber ille, qui tuas reddiderat, hinc abijt. Quis literulas ſit perlaturus, neſcio, ſed ſub veſperam demum mihi nunciatum eſt, ut reſcriberem. Itaque cogor eße brevior et ob temporis brevitatem et propter diem feſtum. Abſentibus WILLERI miniſtris non poßum parare libellos noſtrorum, qui de atrocißimo illo Cometa, quem unquam vidi, ſcripſerunt. Et ſane puto nec Tabellarium grandiuſculos libellos perlaturum et quæ tu elaborâris, propediem nos accepturos. Quæ autem de amplitudine veſtræ regionis et fortitudine gentis ſcribis, ſatis nota nobis ſunt, et Cimbros, Ambrones et Teutones a Martha C. MARIJ maga potius, quam a Romanis eße victos arbitramur. Linguam vero veſtram ijs ornavit et antiquitatis et 69v pro-‖prietatis et copiæ laudibus IO. GOROPIUS, ut eam vel Hebrææ anteponat, nedum Latinæ et Græcæ. Itaque ſi hîc eßes, Cimbrice a te diſceremus. Sed fortaße nobis ætas obſtaret, quo minus eßemus dociles. Nam mortuo adhibere medicinam, et docere ſenem idem eße Græco proverbio dicitur. Me quidem ſenectus et pigrum et oblivioſum facit, et multipliciter tam corpus quam animum affligit. Quomodo autem me contra eam, tanquam morbum incurabilem muniam, non video, præſertim deficiente hîc vino bono et incorrupto, quo ſolo tanquam antidoto moderate ſumto uti ſoleo contra tam invictum hoſtem, uti ſcis meum morem. Quare ſive me hîc enneaticus climacter, ὁ ἀνδροδάμας, ſuſtulerit, ſive 66to tollendum reliquerit: ſuſque deque fero, modo CHRISTUS Servator in Palatio ſui patris parvulam aliquam cellulam aßignet, in qua beate et æternum requieſcam, quod ita fore clementia divina fretus confido.

Reſpublica noſtra in eo ſtatu adhuc eſt, quem hinc diſcedens reliquiſti. HAINZELIUS filius nuper a me uxoris ſuæ Geneſin confici voluit, cum ego reſpondi, D. TYCHONEM id in melius præſtare poße, ſi vellet. Sed ſane dubito, an velles, cum hîc in talibus difficilimus fueris. Iſti homines affectibus ſuis indulgentes, ſuccenſent Aſtrologis et vera et falſa dicentibus. Itaque Tireſias ſoli Apollini vaticinandum eße dixit † apud SOPHOCLEM, qui hominis indignationem, quippe Deus negligat. Eclipſin Solis in ♓ hîc vidimus pene integram, in qua et CYPRIANUS, ſed minus tamen quam COPERNICUS aberravit. Cuius Ephemeridas MICHAEL MÆSTLINUS 70r ‖ inſtrumentis cœlo uti opinor

adhibitis

adhibitis ab anno 1577 uſque ad annum 1588 correctiores ſe eße editurum mihi pollicetur, niſi Typographus in mora ſibi ſit. Sed iam manum de tabula. Nam adveſperaſcit et rhabarbarum ſcriptionem meam interpellat, quo uti ſæpius contra Iſchiadem et Chiragram cogor. Tuam vero Excellentiam et valere et florere omni bonorum genere ex animo et ſpero et opto. Vale. 25. Martij Anno 1579.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

TYCHO BRAHE AD HIERONYMUM WOLFIUM.

S. 70r



EDDITÆ mihi ſunt literæ tuæ, doctißime et amantißime Domine WOLFI, quas circa finem Martij huius anni ad me dediſti, quæ non minimum mihi attulerunt voluptatem, quod ex ijs te pro ea ætatis et conſuetæ valetudinis invalida ratione ſalvum et incolumem eße intelligerem. Scripta vero eorum, qui de Cometa aliquid in Germania publicârunt, quæ tunc temporis a WILLERO tam cito habere non potuiſti, a Domino PAULO HAINZELIO recepi, in quibus præ cæteris placet MÆSTLINI diligentia et proxime ad veritatem accedens obſervatio eique innixa Mathematica demonſtratio. Nec dubito, quin is, ſi ſumtibus ad inſtrumenta metallica magna et exquiſita conficienda inſtructus eßet, aliquid egregij ex obſervationibus in reſtituendis et corrigendis motibus cœleſtium corporum moliretur. In Apogei certe anticipatione et Excentricitatis Solis augmento, tum etiam octavæ Sphæræ celeriori, quam exiſtimat COPERNICUS, promotione, quantum ex ijs, quæ HAINZELIUS communicavit, percipio, a noſtris inventis proximeque elapſis, aliquot annis ſedulo factis obſervationibus non multum diſcrepat, ut latius ad Dominum HAINZELIUM perſcripſi. Ephemerides eius, vel ſi quæ alia ab ipſo publicata ſunt, ad me tranſmittas velim. ‖ Et, ſi is aliqua familiaritate tibi 70v coniunctus eſt, ipſum etſi mihi ignotum meo nomine ſalutes quæſo et ab ipſo impetres, ut per occaſionem mihi ſcribat, ſuaſque obſervationes, ſi quas habet exactiores, mecum (ſi ita libuerit) communicet; ego vicißim idem ipſi præſtiturus ſum et ipſius conatus, quacunque ratione licuerit, promovere ſtudebo. Si vero interea aliquot Scripta de Cometa illo adeptus es præter ea, quæ ad me miſit Dn. HAINZELIUS, peto ut mihi illa, qualiacunque ſint, tranſmittere non graveris. Ego propter varias occupationes tam Regis, quam amicorum nomine incidentes, inprimis vero propter ædificationem et œconomiæ novæ inſtituendæ moleſtias,

moleſtias, quibus implicor, ea quæ de hoc Cometa concepi, et quæ ex obſervationibus certis demonſtrare ſatago, nondum abſolvere potui. Spero tamen per otium hybernum, Deo volente, me id effecturum, ubi et alia quædam, quæ Aſtronomiæ erratis corrigendis opportuna ſunt, elaborare animus eſt. Huic enim ſtudio vacare inter plurimas alias occupationes non intermittam, et inſtrumenta huic negotio idonea partim parata habeo, partim indies parari curo, quæ et magnitudine et habilitate et diligenti elaboratione mechanicæ veterum et recentiorum Aſtronomiæ tractationi, ſumtu magno, labore diuturno, confectione exquiſita minime ceßura confido. Ædificationis vero noſtræ ſtructuram ita adornavi, ut his utendis ſideribuſque commode in ea obſervandis quam maxime competat. Eam enim ob cauſam in hanc Inſulam receßi, ut Philoſophiæ et Aſtronomicis exercitijs libere operam navare poßim; et quanquam præteritis proxime annis ob ædificationum moleſtias nonnihil in his ſtrenue exequendis impeditus fuerim, 71r tamen ſpero, || me in poſterum (ſi Deus vitam et vires ſuppeditaverit) maiori commoditate, quam interea paro, id recompenſaturum. Hæc ad te perſcribere hoc tempore placuit, ne hic doctißimus vir M. ANDREAS SEVERINI mihi familiaritate iunctus ad te pari ratione mihi devinctum ſine noſtris literis veniret. Is enim, cum ſe cauſa luſtrandi quaſdam in Germania Bibliothecas per aliquod tempus diſcurrere velle propoſuißet, Auguſtam etiam ad vos ſe abiturum aiebat. Peto itaque, ut ſi qua in re ipſius deſideria promovere poßis, efficias, ut ſentiat, te non ſolum TYCHONIS, ſed eius inſuper amici amicum eße. Bene vale carißime WOLFI, et quavis data occaſione mihi ſcribere et quod ſaltem licet, calamo et charta gratam amicitiæ noſtræ memoriam conſervare ne intermittas; ego vicißim nullam occaſionem fruſtra præterlabi ſinam, quin intelligas, me tui perpetuo amantißimum permanere. Iterum quam felicißime et diutißime vale, mi carißime WOLFI. Datæ in Inſula noſtra Huæna 1579.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

A. WELLEIO CONCIONATORI REGIS. 6r

SALUTEM IN SALVATORE.

CCEPI literas tuas, dilecte M. ANDREA, et de equo minus bene vidente D. I. FRANCISCI (cæcum ne appellem, multis deierationibus abſterremur) intellexi: qui [quoniam] eſt vir benevolus et nobis Amicus, eum non denegat ſed ſponte offert ſive venalem, ſive commutabilem; ego ubi artificium molæ noſtræ, in quo eo uti vellem, paratum fuerit, cum eo de hoc agam, ſi proprijs equis uti non licuerit, eo quod eo dono deſtituantur, quo ſuum etiam carere mallet. Agas itaque ipſi interea meo nomine gratias. De iſtius vafri hominis perfidia, qui ſponte oblatam reconciliationem callide averſatur, ut impune ſibi per Legati adventum famam meam læſiße conſultum ſit, nihil dicam, donec vir ille opt. et æquus advenerit, cuius etiam arbitrio primum ſtabo, an æquum ſit me iſta immerito ab eo pati et per civitatem ab ijs, quibus nihil mali volui, ſed ab his paßus ſum, defamari. Quid Heßus iſte dicat et quam gratiam referat, nihil curo, cum non alia ab eo exſpectârim unquam, neque ob id medicinam conficiam, quod vel gratiam vel lucrum inde ſperem ullum, miror ſaltem eouſque Chriſtianiſmi inſtitutionem perveniße, ut Magiſtratus ipſe gloriari audeat, a membris Satanæ opem, quam ferre nequeunt, allatam ſibi eße, poſthabitis Dei auxilio et ab ipſo ordinatis medijs. O Doctores, o Diſcipuli. De Curia iſta quæ ad nos pertinet in Angulo Civitatis Matri, ut conſuluiſti, ſcripſi, ab ea brevi reſponſum expecto, quod ubi nactus fuero, modo ex votis noſtris contigerit, cum CHRISTIERNO URUP præſens, ubi Haffniam advenero, agam; effice interea apud ipſum, ne curiam ſuam prius alteri divendat. Controverſiam, quæ inter Fratrem meum et BLESSIUM iſtum incidit, nondum a quoquam intellexi, felicior enim ſum in hac Inſula, quam quod plurimas mundanæ fabulæ nugas, hominumque Eccentricitates ſæpius cum moleſtia exauditas doleam. Velim tamen ut me de iſto negotio certiorem reddas, ſiquidem Fratris mei magnopere intereße ex te intelligo. Vale et ſignifica quando IOHANNES Patri redierit. Iterum vale et ſaluta Mag. LAURENTIUM Amicum communem meo nomine plurimum. Datæ Huennæ 21. Maij Anno 79.

T.

TYCHO BRAHE.

Mitto tibi Catalogum librorum Francofurtenſium et peto ut BALTHAZARO ſignificari curare velis, ut eos libros quos lineola in margine notavi, quamprimum licuerit, mihi procurare velit. Sunt autem novem Latini, tres Germanici et unus Gallicus. Remitto tibi 8 Ioachimicos per hunc CHRISTIERNUM piſcium mercatorem, pro quibus ago gratias. Iterum vale.

[Ex

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

5v DOCTISSIMO VIRO MAGISTRO ANDREÆ SEVERINI WELLEIO, CONCIONATORI IN REGIA HAFFNIENSI, SUO AMICO.

S. P.



DILECTE Magiſter ANDREA, peto ut iam unâ cum Domino Legato meos lares Huenenſes velis inviſere prout pollicitus es, et roga meo nomine Dn. Magiſtrum LAURENTIUM, Amicum noſtrum, ut unâ venire velit. Quod ſi Doctor IOHANNES FRANCISCUS et D. EZOCCUS velint Domino Legato comites eße et ab urbanis moleſtijs per aliquot dies animum recreare et cum tenui boni conſulere, fecerint mihi rem gratam. De Domino Quæſtore Regio ſcripſi Domino Legato. Quod ſi is me in hac Inſula inviſere præ negotijs publicis, quibus aßidue occupatur, non detrectaverit, fecerit mihi rem gratißimam; non enim diffido ipſum, quamvis pro dignitate et meritis hoc in loco minus ſollenniter excipi poßit, tamen pro conditione temporis et loci boni conſulturum. Vale et ſignifica per puerum meum quid ſit futurum. Iterum vale. Datæ Huenæ die 5. Iulij Anno 1579.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

1r MAGNIFICO ET GENEROSO VIRO DOMINO CAROLO DANZÆO, REGIS GALLIARUM LEGATO ET CONSILIARIO PRUDENTISSIMO, AMICO SUO PERPETUO PLURIMUM OBSERVANDO.



MAGNIFICE Domine DANZÆE, Amice ſemper colende, pollicitus es cum ultimo Haffniæ ſimul eßemus, te Huenenſes Lares inviſurum, quam primum intelligeres me huc reverſum eße, quia vero interea temporis nunc e Selandia in Scaniam, nunc ex hac rurſus in illam, partim Regis partim Amicorum negotijs et ex parte etiam proprijs impellentibus iactatus ſum tanquam pila mißus ab illis, ut no-
† ſter de aulica ſenectute dixit PALINGENIUS, adeo ut ante hoc tempus non licuerit niſi aliquantulam requiem hîc figere. Peto itaque ut nunc promißis ſtare et cum Amicis quoſcunque elegeris meas Penates utquamvis pro conditione temporis et loci tenues, tamen ab urbium ſolenni faſtu animum quietis anhelantem nonnihil revocantes inviſere non dedigneris. Si Dominus Quæſtor Regius comitem ſe adiungere

præ

præ negotijs publicis, quibus occupatur, non detrectaverit, fecerit et is mihi rem gratam. Scripſi M. ANDREÆ, quem puto una venturum, ſecumque M. LAURENTIUM noſtrum adducturum. Tuum vero erit quoſcunque voles unâ adducere. Vale. Datæ Huenæ 5. Iulij Anno 1579.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

TYCHO BRAHE AD ANDREAM SEVERINI VELLEIUM.

S. 5r

ODEM veſperi quo reverſus ſum domum, ſcripſi M. MACHABÆO, clarißime Domine Magiſter ANDREA, de equis, et tuas unâ illi miſi literas, et effeci ut eadem nocte literæ tranſveherentur, ut ſummo mane ſequentis diei Lundam venirent. Ego interea nihil ab eo reſponſi accepi, ſi tu aliquid, neſcio. Equos ſi ab ipſo non acceperis vide ut Haffniæ habeas, ego ſtabo promißis. Mitto tibi nunc literas ad Amicos in Germania, Norimbergæ ad CAMERARIUM, cui per te HOMELIJ *Gnomonica* remitto. Scripſi illi ut earum Bibliothecarum quæ in ipſorum urbe ſunt, aliarumque memorabilium rerum tibi copiam faceret. Auguſtæ ad Conſulem PAULUM HAINZELIUM et HIERONIMUM WOLFIUM, cui etiam tuos conatus commendavi, ut eos pro virili iuvarent. Scripſi etiam quaſdam literas in ædes hoſpitis mei LAURENTIJ DEN et peto, ut ſi qua ratione fieri poterit, efficias ut Globum meum magnum, quem ipſe conſervat, ante hyemem habere poßim; poteris ſi quos Auguſtæ emeris libros, ei includere et bene exterius interiuſque compactum meo ſumptu huc tranſferri curare. Norimbergæ etiam effice, ut certo ante hyemem ea quæ ad aquæductum meum requiruntur, a GEORGIO LAUBENWOLF Artifice, cui eo nomine prius per te ſcripſi, obtineam, et vide quid in Machina quam pro Rege parat, paratum ſit, et urge opus tanquam id in mandatis a Rege et me haberes. Auguſtæ videbis et civitatis et civium inſtructißimas Bibliothecas, inprimis vero Fuggeranam ‖ idque per WOLFIUM 5v
conſequi poteris. Cum Hoſpite meo LAURENTIO loquere an quicquam de Fratre meo CANUTO intellexerit, et utrum ſciat ipſum Venetias ivißе, et an adhuc ibi commoretur, et ſi is tibi inciderit, vel de illo quicquam audiveris ubi ſit, ſcribe illi meo nomine, ut ſit bono animo: Regem eßе placabilem et omnia in melius, quam adverſarij putant, ceßura. Sed hæc quæ de hoc ſcribo, in ſecreto coram omnibus et hîc

et

et alibi habe. Si quos libros invenies in Germania, vel de Cometa præter eos, quos habeo, vel aliquid ſingulare in Aſtronomicis, mihi coëmas velim, ego pretium lubens reſtituam. Bene vale, charißime Domine M. ANDREA, et Deus te feliciter et incolumem ducat et reducat. Datæ Huenæ 15. Auguſti Anno 1579.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HIERONYMUS WOLFIUS AD TYCHONEM BRAHE.

71r S.



UM hi populares tui, nobilißime et humanißime D. TYCHO, ſuam mihi operam benigne pollicerentur, nolui eos ſine meis literis dimittere. Scias ergo me pro ætate mediocri eße valetudine, neque quicquam habere, quod de fortuna etiam magnopere querar, ſorte mea philoſophica contentus. Sed quid interim Uranie tua? Illam quidem non dormitare, non ceßare perſuaſum habemus. Sed nihil ad nos propter locorum intervalla hactenus eſt perlatum. Quod tamen ut fiat, ſi pro humanitate tua curaveris, rem nobis gratißimam feceris. ‖
71v Noſtrates Aſtrologi, CYPRIANUS, TURNEISSERUS, STADIUS, HEINSCHIUS et alij multum a vero tempore initij proximæ Eclipſeos aberrarunt. A MÆSTLINO diu nihil accepimus. Motus Solis verus adhuc valde controverſus eſt; qui utinam accuratis tuis obſervationibus certo deprehendatur et conſtituatur. Quod quo facilius præſtare poßis, Deum tibi propitium precor. Vale. Auguſtæ Vindelicorum 8. Februarij Anno 1580.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HIERONYMUS WOLFIUS AD TYCHONEM BRAHE.



71v UO Dani ſtudioſi hâc tranſeuntes, qui ſe tua familiaritate aliquando uſuros ſperant, petierunt a me, ut ſibi literulas ad Excellentiam tuam darem, quo ſe mecum fuiße probare poßent. Etſi autem nuper neſcio quid ſcripſeram, neque nunc quicquam ſcriptione magnopere dignum habebam, tamen quia, mi nobilißime et doctißime D. TYCHO, libenter etiam abſens tecum colloquor, morem illis geßi. In obſervatione proximæ eclipſeos noſtrates Aſtrologi omnes, alij plus, alij minus, a vero initio aberrarunt. Exquiſitiora abs te expectamus.

Nova quæ paßim feruntur, e popularibus tuis cognoſces. Auguſtana plæraque antiquum obtinent. Conſul HAINZELIUS tibi familiarißimus ſuperiori anno elocavit filiam, eius frater duobus filijs locupletes puellas uxores dedit. Nos Scholaſtici etſi rerum noſtrarum ſatagentes, aſininam fortunam æqui bonique facimus; tuæque Excellentiæ cœleſte illud et beatum inſulæ Uraniæ, vel potius fortunatæ, otium gratulamur. Vale. Auguſtæ Vind. pridie Idus Martias Anno 1580.

T. Excellentiæ ſtudioſiß.
HIERON. WOLFIUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66] foll. 10—12; cf. ibid. foll. 30—31]

CLARISSIMO ET DOCTISSIMO VIRO, DO- 10v MINO THADÆO HAGECIO, MEDICINÆ ET PHILOSOPHIÆ DOCTORI CELEBERRIMO, AMICO SUO PLURIMUM COLENDO.

S.



LARISSIME et charißime D. D. THADDÆE. Binas a te recepi literas, ex quo Ratiſbonæ ſimul fuimus, et quamdiu licuit, illic familiaritatem contraximus. Quod autem prioribus nihil interea a me reſponſum ſit, ſcias propterea minime factum eße, quod amicitiæ noſtræ immemor eßem, et tui ob locorum et temporis intervalla oblitus. Nam nulla Horizontis vel locorum quantumvis magna intercapedo, vel temporis diuturnitas tui memoriam et amorem mihi adimet, ſed inopia tabellariorum et commoditatum ad te ferendi meas literas effecit, ut hactenus nihil reſcripſerim, donec nunc tandem PAULUS WITTICHIUS alteras a te mihi attulerit, in quibus eum mihi multis commendas, iuvenem ſane qui in Mathematicis exercitijs adeo ſedulam hactenus operam navavit, ut non ſaltem dignus ſit, qui ab omnibus || 11r bonis et doctis commendetur et ametur, ſed etiam, qui ipſa commendatione maior ſit. Fuit is mecum aliquandiu hîc in mea Aſtronomica In- † ſula, et in triangulorum compendijs plura quam antea, communicatâ operâ, extricabimus. Nam et ego talibus inſudavi atque in poſterum ulterius, volente Numine, inſudabo, quo hæc ratio, quæ per προσθαφαίρεσιν procedit abſque tædioſa multiplicatione et diviſione, plenius excolatur et locupletetur, in quibus tamen ille necdum ſatis eſt verſatus, ſed aßueſcet ſucceßive. Viſus eſt enim is, quod et ſponte fatetur, ſaltem initia quædam hîc ieciße admonitus ijs verbis, quæ ſe a me audiviße, dum ſemel Wittebergam ipſo illic ſtudente tranſirem et me horum ſtudiorum cauſa convenißet, licet ego eorum recordari non potuerim.

erim. Verum is nunc ne aliquid damni in re familiari capiat, patriam
et ſuos reviſere conſtituit, brevi huc ad me, veluti ſponte dixit, rever-
ſurus, ut ſimul obſervationes inſtrumentis meis, quæ varia et inſigni
magnitudine atque diligenti elaboratione nec parvis ſumtibus et labo-
ribus adorno, iucunde et utiliter exerceamus. Exſtruo etiam inſignem
domum, quæ inſtrumentorum varij generis commodam diſpoſitionem
admittet, unâ cum laboratorio peculiari pro chymicis exercitijs, præ-
ſertim quantum ad Medicinam Spagiricam ſpectat, continuandis. Per-
duxi autem non ſine magno ſumtu et conſtanti labore, multis exantlatis
moleſtijs et difficultatibus, eo uſque opus totum, ut Deo feliciter auſpi-
cante futura proxime ſeptimana ſim migraturus in novas illas Ædes
Uraniæ perpetuo, modo aſtra Borealia ſic tulerint, dicatas, et illic nactus
maiorem commoditatem tranquillitatemque, Deo volente, per otium
11v hybernum obſervationes et demonſtrationes ‖ noſtras, quas habui va-
rias et certas tam in ultimo maiori Cometa quam hoc minori, qui nunc
conſpicitur, abſolvam, eaſque tibi et alijs eruditis communicabo; ubi
inter alia certo ex diverſis obſervationibus et rationibus demonſtratu-
rus ſum, neutrum horum Cometarum exſtitiße in Elementari regione,
ſed longe ſuper Lunam in ipſo æthere ſedes et motum ſuum obtinuiße.
Nam prior etiam Horizonti vicinißimus nunquam admiſit parallaxin
maiorem tertia parte unius gradus, ſed ſemper minorem, uti multis
rationibus infallibiliter demonſtraturus ſum. Huius, qui nunc durat,
Cometæ parallaxes adeo ſunt exiguæ, ut ſint inſenſibiles pene, ut plane
non dubitem eum eße æthereum. Tuæ obſervationes in ultimo Cometa
ob inſtrumentorum penuriam non fuerunt exactæ neque intervallo
† 18 minutorum temporis per REGIOMONTANI rationem parallaxes
ita variabantur, ut diſcerni et indagari poterant, etiamſi cætera, quæ
ad obſervationem requirebantur, quæ ſane non levia erant nec facile
dabilia, recte ſe habuerunt. Neque Cometa unquam cum Aquila viſus
† eſt culminare, nec ſi factum eßet, parallaxis inde dari potuit, ut in Dia-
lexi tua præ occupationibus minus conſiderate docuiſti et in illo libro
de Cometa exercuiſti. Diſtantiæ vero a ſtellis diverſis horis factæ et in-
ſenſibiliter mutatæ, ut ipſemet aßeris, convincunt minime tantam fuiße
parallaxin, quantam aßeris, imo ne ſenſibilem quidem; ſed de his alibi
latius. SCULTETI demonſtrationes falſis nituntur fundamentis et er-
roneis obſervationibus, ut ipſe WITTICHIUS, a quo eas deſumſit,
nunc fatetur; ideo nihil probat, quod eandem fere tecum poſuerit pa-
rallaxin. Sed brevi, Deo volente, habebis meas obſervationes et de-
monſtrationes in utroque Cometa a rei veritate, quatenus in ſenſus
12r cadit, non ab-‖errantes. Addam etiam inſtrumentorum meorum for-
mam et conſtructionem et Solaris curſus exquiſitam reſtitutionem,
quam præcedentibus annis inquiſivi, adeo ut cum obſervationibus

indies conveniat, veluti WITTICHIUS mecum ſæpe expertus eſt, a quibus calculus tam ALPHONSI quam COPERNICI nonnunquam ſemiße unius gradus, interdum paulo plus, aberrat. Longe enim alius eſt motus centri eccentrici Solis in ſuo circello, quam anteceßores noſtri deprehenderunt, vel ipſe etiam COPERNICUS conſtituit, adeo ut eccentricitas Solis nunc ſit 2^{p} 5^{m} ſcrupulis tredecim maior opinione COPERNICI. Apogæum vero Solis iuxta 5^{p} ♑ hæret longe anterius quam habent COPERNICI Hypotheſes. Aliter enim apparentiæ Solares non reſpondent, ut ex multis obſervationibus demonſtravi, et brevi, Deo volente, communicabo eruditis. Deprehendi etiam celeriorem longe nunc eße motum octavæ ſphæræ, quam COPERNICUS conſtituit, adeo quod æquinoctia ferme quarta parte unius gradus celerius anticipârit, quod per Spicam facta obſervatione eadem via qua COPERNICUS multoties obſervavi et demonſtravi. Sed de his et alijs data maiori commoditate et otio ad te latius perſcribam.

[Nunc unum addam, quod tua intereße et in tuum commodum ac †31v
rei familiaris incrementum ſpectare confido. Rettulit mihi PAULUS noſter, quomodo a Machiavellicis iſtis invidis et oſoribus ſtipendio in aula Cæſaris privatus ſis, neque interea certam et commodam vivendi rationem denuo aßecutus es. Suaſerim itaque, ut ſi res tuæ ita ferant, huc in Daniam ad nos conferas, viſurus quales hîc commoditates adipiſci queas; certo enim tibi polliceor me effecturum apud Regiam Maieſtatem, et apud primarios Regni noſtri nobiles, ut ſi hîc Medicinam exercere velis, liberale et ſufficiens ſalarium a Rege et a cetera nobilitate pro opera medica amplam remunerationem obtineas, et in honore et exiſtimatione, uti par eſt, apud noſtrates magno cum rei familiaris emolumento degas, modo hiſce meis conſilijs morem geßeris, qua in re, ſi ipſemet tam cito venire nequeas, mihi tuam voluntatem ſignifices rogo; ego interea procurabo ut omnia, quæ in tuum commodum ſpectare poßint, apud nos copioſius et melius adipiſcaris, quam in patria tua vel uſquam alibi in reliqua Germania hactenus contigerunt. Tute igitur quid faciendum tibi ſit, tecum delibera, et mihi, ut dixi, mature ſignifica. De meis pollicitationibus non eſt quod quicquam dubites; efficiam enim ut experiaris in ipſo effectu maiora his et omnia tibi Deo felicitante ex voto ceßura. Deus Optimus Maximus te conſervet, et in omni bono et utili propoſito conſilio et auxilio ſit.] Vale. Datæ in Inſula noſtra Huena 4. Novembris Anno 1580.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in *Singularibus historico-literariis Lusaticis* part. 27 (Lipsiæ et Budissini 1743)]

189 CLARISSIMO ORNATISSIMOQUE VIRO,
MAGISTRO BARTHOLOMÆO SCULTETO, GORLI-
CENSI, MATHEMATICO EXIMIO, AMICO
VETERI PLURIMUM COLENDO.
178 S.

179 GRATUM mihi fuit, charißime || SCULTETE, vir doctißi-
me, quod noſtri, et veteris amicitiæ, Lipſiæ olim inter nos
initæ, memoriam conſerves. Id enim ex libellis, mihi a
te dono mißis (qui pergrati erunt) liquido perſpexi. Pro
qua tua benevolentia gratias tibi habeo maximas; da-
boque operam, ut intelligas, me tui etiam memoriam,
quamvis multorum annorum locorumque intervallo diſiuncti ſimus,
ex animo minime obliteraße. Legi, et diligenter perſpexi ſcriptum tuum
de Cometa anni 77. magna diligentia a te elaboratum; ſed ut ingenue
et amice de ijs, quæ ſentio, te moneam, videris partim impoßibilibus,
partim datis minus exquiſite obſervatis parallaxeos menſuram ſuper-
180 ſtruere. Nam neque Calendis Ianuarij Cometa cum illis dua-||bus ſtellis,
† quas aßumis, ſupra Horizontem in eodem circulo verticali eße poterat,
neque ſtellarum intercapedo rite ſumpta eſt, cum ſit illa re vera plus $\frac{3}{4}$
unius gradus minor tua aßignatione; ut de altitudinibus nihil dicam.
Nec enim fieri poterat, ut ſpacio 12 minutorum temporis mutaretur
parallaxis uno gradu 7 minutis, etiamſi adhuc longe propior Terræ
ſtatueretur Cometa; et ipſemet vides, ex tota inductione abſurdum ſe-
qui. Nam quod capite octavo longitudinem Cometæ 4 gradibus cum
$\frac{1}{2}$ fere diſcrepantem a priore poſitione calculus admittat, per angulo-
rum anguſtiam minime excuſare poterat. Sed exiſtimo te deſtitutum
exquiſitis inſtrumentis et medijs, quibus obſervationes perficeres; alias
181 demonſtrationem tam || accuratam et ingenioſam firmiori fundamento
ſuperſtruxißes, reique veritatem propius attigißes. Ego ſane varijs et
exquiſitis inſtrumentis, quæ in promptu habeo, e ſolido metallo, tanta
magnitudine ad amußim elaborata, ut ſingulorum minutorum ſint ca-
pacia, eius Cometæ apparentias obſervavi, et parallaxes multis modis
geometrice demonſtratas in numeros redegi. At nuſquam invenire
potui, Cometam illum parallaxin admittere tantam, quæ unius gra-
dus partem tertiam attingeret, ut ſuo loco ſufficienter demonſtrabimus.
Ultimo vero Cometæ apparentiæ die, eodem uſus obſervationis et de-
monſtrationum adminiculo, ſenſibilem eße parallaxin certißimis ra-
182 tionibus deprehendi. Hinc omnibus huius rei amatoribus || quam pri-
mum per otium licuerit, copioſiorem et ſufficientem deſcriptionem,
certis obſervationibus et demonſtrationibus innixam, Deo volente pro-
ponam.

ponam. Inſtrumenta, quibus in obſervationibus cœleſtibus utor, ſunt
eiuſmodi, ut nihil in his, quod ad perfectionem faciat, deſiderare poßis.
Quadrantes e ſolido metallo fabricatos, Azimutha ſcrupuloſe unâ indi-
cantes, tantæ magnitudinis habeo, ut ſingula minuta, quædam etiam
cuiuſlibet minuti quartam partem diſcernant. Armillas HYPARCHI
et PTOLOMÆI metallicas, ſingulorum minutorum capaces, quæ no-
vis quibuſdam compendijs ad amußim elaboratæ ſunt, habeo. Sextan-
tem Aſtronomicum, pro capiendis ſtellarum diſtantijs, exquiſitius et
facilius quam per Radium, quo unâ tamen || utor, mira tractandi com- 183
moditate pridem parari feci. Globum apprime rotundum, ſex pedes in
diametro exuperantem, conſtrui curavi, qui ſingulorum pene minuto-
rum capax, ſtellarum loca, e cœlo per veras diſtantias deſumpta, con-
tinebit, et in numeros facili compendio reſolvet. Torquetum Armillare †
magnum e metallo ſolido, tum etiam regulas HYPARCHI, Azimutha
unâ cum altitudinibus monſtrantes, longitudine ſufficienti nunc con-
fici curo, pluraque alia, Aſtronomicis exercitijs inſervientia, organa,
magna et exquiſita, partim perfecta habeo, partim indies perfici ela-
boro. Ædificium etiam, quod Uraniæ nomine inſignivi, in medio huius
Inſulæ his Aſtronomiæ exercitijs et Spagyricis laboribus apprime op-
portunum, nec mi-||nus ſecundum architectonicæ artis decoram ſym- 184
metriam extructum, magno ſumptu nunc tandem abſolvi. Impendi
autem tum in hoc, tum in inſtrumentorum conſtructionem, intra quin-
quennium proxime elapſum, plus * ib millibus Ioachimicorum. Serio
enim, et pro rei dignitate Aſtronomica hîc tractanda, commoditateſque
aptas iudicavi conſtituendas, minime ignorans, non eße cuiuſque, ſum-
tus tanto negotio rite inſtruendo ſuſtinere, et eos, qui poßint, id in alijs
rebus ludicris potius præſtare, quam ut tantæ ſcientiæ facultates im-
pendant. Quam cupide optarem, ut hîc mihi ſimul adeßes! Videres
ſane ea, quæ te non mediocriter oblectarent. Sed quia id fieri vix poteſt
(uxorem enim, uti audio, duxiſti) et Reipublicæ inſuper das operam,
effice, ut || per literas ſaltem crebrius confabulemur. Invenies me in 185
conſervanda vel per has amicitia minime negligentem. Mitto tibi faſci-
culum literarum, et te obnixe rogatum volo, ut per certum hominem
ad Dominum D. THADEUM HAGECIUM Pragam illas tranſferri
procurare velis. Dedi PAULO WITICHIO a nobis diſcedenti quaſdam
ipſi etiam mittendas, quas tamen minus fideliter procuravit, et multis
alijs minus ſincere mecum egiße (cum tamen benevole fuerit exceptus)
deprehendi. Cum enim mea, quæ nanciſci poterat, clam abſtulißet, ob-
ſervandique ſidera noſtris inſtrumentis compendia et rationes perſpex-
ißet (quibus tamen tractandis minime idoneus erat, nam ne unam qui-
dem obſervationem aut Cometæ aut alicuius ſtellæ, vel || Radio ſaltem 186
capere illi poßibile erat, nedum ut Cometæ parallaxes deprehenderet, †
prout

prout DUDITIO fruſtra perſuaſit) tandem ſub prætextu, quod avun-
culus eius mortuus eßet, hæreditatem ſibi deberi profeßus, hinc domum
reverſus eſt, et, quo mirabar maxime, finxit ſe intra paucas hebdoma-
das reverſurum, cum tamen ego eius opera minime indigerem, eoque
potius carerem, quam ut multo labore mihi comparata clam a me ſub-
duceret, ſibique alibi arrogaret, quod, uti in Cometa fecit, ſic etiam in
Solaris curſus reſtitutione, et octavæ Sphæræ emendatione, quam a
nobis nactus eſt, facturum non dubito. Sed reddidit is me prudentiorem,
effecitque, ne cuivis poſthac mea committam. At, quia Solaris curſus
187 a nobis reſtituti || mentio facta eſt, mitto tibi anni proxime futuri Ephe-
merim Solarem, ex noſtra motuum ratione, quam annis aliquot præ-
teritis, præſertim 78, de cœlo inſtrumentis et Geometricis demonſtra-
tionibus in numeros redegi. Hanc ſi cum ipſo cœlo, beneficio alicuius
inſtrumenti, contuleris, invenies eam motui Solis, quantum ſenſus diſ-
cernere poßunt, apprime congruere, a quo tamen uterque calculus
Aſtronomicus hactenus uſurpatus longe interdum aberrat, ecclipſibus
etiam id ipſum non obſcure oſtendentibus. Tu itaque per inſtrumenta
noſtros motus examina, ita tamen, ut Poli altitudo in ipſo ſcrupulo
nota ſit, et parallaxeos Solaris habeatur ratio, inſtrumentique tanta
188 fuerit magnitudo, ut ſingula minuta commode diſcer-||nat. Sed, ne vi-
dear epiſtolæ metas tranſcendere, tecum amplius colloqui ipſa charta
nos prohibet. Tuum erit per occaſionem mihi reſcribere. Si quæ præ-
terea fuerint edita, quæ a me expeti poße iudicaveris, ut DUDITIJ de
† Cometis et Aſtrologia libellum, et ſi quæ ſunt alia huiuſmodi, peto ut
ea ad me tranſmittere velis. Ego, ubi per otium (ut ſpero) hybernum,
mea, quæ propoſui de Cometis, abſolvero, tecum ea, et ſi quæ habuero
alia, tibi grata, lubens communicabo, daboque operam, ut me perpetuo
tui memorem experiaris. Vale, mi SCULTETE, et mei memoriam, uti
facis, conſerva. Datæ Uranienburgi in Inſula noſtra Huæna 12. Octobr.
An. 1581.

TYCHO BRAHE,
Danus.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686^{66} foll. 12—16; cf. ibid. foll. 32—34]

TYCHO BRAHE AD THADDÆUM HAGECIUM.

S. 12r



NNUS integer iam fere eſt elapſus, charißime Domine
Doctor THADDÆE, vir clarißime, ex quo tibi ultimo
ſcripſi, idque per PAULUM WITICHIUM Wratiſlavi-
enſem hinc in patriam revertentem. At quia interea tem-
poris nihil literarum a te receperim, mutua illa benevo-
lentia, qua nos invicem in Comitijs Ratiſbonenſibus olim
complexi ſumus, et innata illa tibi atque conſtanti erga amicos affec-
tione, tam diuturnam in reſcribendo dilationem minime admitten-||te, 12v
non potui non ſuſpicari, literas illas per eum cui traditæ erant, ad ma-
nus tuas non perveniße. Utque idipſum nunc potius crederem, effecit
libellus tuus de ultimo Cometa, quem BARTHOLOMÆUS SCUL-
TETUS veteri amicitia Lipſiæ mihi coniunctus ante biduum per quen- †
dam hominem vaſa Spagyrica illinc nobis ex conducto afferentem mihi
tranſmitti curavit. Cum enim in hoc ſcripto videaris meam ex obſerva-
tionibus certis de utriuſque Cometæ parallaxibus derivatam ſenten-
tiam deſiderare, quam tamen tunc temporis dilucide, nec minus vere,
uti ſpero, brevibus tibi aperui, fieri non potuiße arbitror, ut literæ illæ
tibi, veluti ſperabam, redditæ ſint. Nec enim eorum, quæ in his ſigni-
ficaveram (etiamſi nulla interea reſcribendi occaſio oblata fuißet) tam
ſubito oblitum fuiße, vel ea penitus neglexiße te, virum harum rerum
et cupidum et intelligentem, mihi perſuadere poßum. Quæ autem in
ijs literis tibi tunc temporis de ultimis duobus Cometis, ex obſerva-
tionibus noſtris reſeravi et nunc denuo iudicanda indico, ea fere ſunt
huiuſmodi: In Cometa, qui Anno 77 fulgere cœpit, ex omnibus noſtris
obſervationibus (quæ per diverſa e ſolido metallo exquiſite elaborata,
ſingulorumque minutorum adamußim capacia inſtrumenta magnâ
diligentiâ inquiſitæ ſunt, diverſâque demonſtrationis methodo in nu-
meros redactæ) nunquam deprehendi parallaxin eam, quæ fit in Hori-
zonte, maximam tertiam unius gradus partem attigiße, ſed ſæpenu-
mero hac multo minorem extitiße, ut ſuo loco intelligentibus, varijs
rationibus ſufficienter demonſtrabimus. Cumque in libello tum tem-
poris de eodem Cometa edito, parallaxin 5 partium admiſißes, et ob id
ſublunarem illum extitiße Cometam opinatus eßes, amice te in ijſdem
literis admonui, rationem REGIOMONTANI in inveſti-||gandis paral- 13r
laxibus, qua te uſum eße aßeris, utquamvis ſatis demonſtrabilem, tamen
tam ſubtili negocio minus ſufficientem et accommodam eße. Multo
enim ſpeculative vere demonſtrantur, quæ ſi in praxin et ſenſuum
Mechanicam

Mechanicam tractationem deducantur, plurimum a ſcopo petito aberrabunt, præſertim ubi ex minimis, uti hoc loco fit, ea quæ maxima ſunt inveſtigantur. Imo etiamſi REGIOMONTANI illa ſpeculatio hîc locum aliquem habuißet, et intervallum temporis exquiſite ſatis ſumptum altitudinibus et azimuthis rite datis congrueret (in quibus tamen ſingulis, etiamſi adſint inſtrumenta magna et exquiſita, quæ raro tamen in promtu ſunt, ea quæ par eſt præciſione adamußim capiendis, quanta opus ſit diligentia, quantaque non bene exercitatis eveniat difficultas, nemo niſi diu in hac Mechanica Aſtronomiæ palæſtra ſedulo verſatus, ſibi perſuadere poterit) nihilominus tamen ex tam anguſto temporis intervallo, quod 18 ſaltem ſcrupulorum aßumebas, parallaxes quæ tantillo tempore inſenſibiliter variantur, ſenſibiliter diſcernere impoßibile erat. Ideoque dum motus proprij impedimenta temporis brevitate declinare viſum fuit, tota res ad impoßibilitatem quandam redacta eſt. Nos ſane ultra viceſies eam REGIOMONTANI in diſcernendis parallaxibus rationem, ex diverſis et ſatis certis obſervationibus, non mediocri (uti ſcis) labore, in numeros reſolvimus. At nuſquam parallaxin invenimus tantam, quantam Luna etiam a terris remotißima admittit, ſæpenumero etiam nullam. Ideoque tuis placitis, etiam cum eadem methodo (utquamvis ſubtilißimo negocio minus ſufficienti), qua tu, uſus eßem, ſubſcribere non potui. Nec etiam idipſum, quod ad confirmationem huius ſubiungis, ex cœli videlicet mediatione cum Vul-
13v tu-||ris lucida, parallaxin comprobare poßibile erat. Nam etiamſi eorum ſimul per meridianum tranſitus, qui interdiu tunc fiebat, aſpectabilis fuißet, parallaxin, niſi plura adeßent data, hinc nemo ulla ratione colliget, ut per incuriam in tua Dialexi inter occupationes alias minus conſiderate docuiſti. Quod vero parallaxis iſtius Cometæ non ſolum tanta non fuerit, ſed ne quidem multum perceptibilis, teſtantur propriæ tuæ obſervationes, quas in diſtantijs Cometæ ab ore Pegaſi pluribus interiectis horis, minimum tamen variari deprehendiſti, ut revera ob id parallaxin, ſi qua fuit, exiguam eße, orbemque Lunæ plurimum exuperaße Cometam, vel tuis obſervatis, quibus tamen contraria admittebas, convinci poßit. Hæc, inquam, tum temporis de priori Cometa ad te perſcripſi. Video autem in hoc ultimo ſcripto te nobiſcum ſentire, et conſideratis ijs, quas tunc temporis non animadvertebas, contrarietatibus ſententiam revocaße, reique veſtigandæ nucleum penitius inveniße, qua in re tibi et veritatis amatoribus (qui tua autoritate abuti, et obſervationibus ac demonſtratis minus exquiſitis adduci poterant, ut falſæ Peripateticorum de Cometis opinioni ſubſcriberent) plurimum gratulor. Quod ad SCULTETI demonſtrationes, quæ eandem fere tecum parallaxin inferebant, attinet, cum incerto fulciantur fundamento, falſiſque datis ſuperſtruantur (nam, ut alia taceam, impoßibile erat Cometam

metam eo die cum ijs fixis, quas aßumit, ſupra Horizontem in eodem
extitiße circulo vertica-‖li, et ſtellarum etiam, quam præſupponit, di- 14r
ſtantia plus $\frac{3}{4}$ unius gradus erronea ſit, ut de cæteris hinc quis facile, quid ſentiendum ſit, colligat) minime eas pro veritate indaganda recipiendas, ſuo loco dilucide oſtendemus. Quantum vero ad hunc ultimum Cometam, qui anno 80 fulſit, attinet, videris mihi ſcopum ipſum longe exactius attigiße, et certioribus obſervationibus rei veritatem probabilius demonſtraße. In quibus id ſaltem ad exquiſitam præciſionem penitius inveſtigandam deſiderarem, ut motus proprij Cometæ inter binas obſervationes mutationem non neglexißes. Cum enim Cometa intervallo duarum horarum eo die in ſuo circulo 27′ (motus ſiquidem diurnus a nobis inventus eſt $5^{p}\,23^{m}$) locum mutaverit, hanc differentiam, ſi res præciſe tractanda foret, non prætereundam iudico, quoniam ex minimis hoc loco de longe maioribus ratiocinamur. Inſtrumentum etiam ob id, quo altitudines capis, cum dena aut quina minuta ſaltem admittat, in tam ſubtili indagine minime ſufficiens eße poterit. Sunt tamen tuæ obſervationes et his innixæ demonſtrationes eiuſmodi, ut ſi hinc non exquiſite, quot minutorum fuerit parallaxis, et in quo præciſe orbium cœleſtium verſaretur Cometa ille, ad amußim conſtare poßit, tantam tamen fuiße, ut Lunæ inferiora non permearet, cuivis harum rerum perito non ægre perſuadere poterint. Quantum ad noſtras in hoc Cometa obſervationes attinet, meam ſententiam tum temporis non minus quam iam per literas tibi indicavi, videlicet me toto apparitionis tempore, ex omnibus et diverſimodis exquiſitißimis inſtrumentis, diligenter habitis et examinatis obſervationibus, huius Cometæ notabilem
aliquam ‖ fuiße parallaxin, nuſquam percipere potuiße. Nam ut cætera 14v
(commodiore loco commemoranda) taceam, certo deprehendi Cometam illum, tam in Meridiano, cum altißimus eßet, quam iuxta Horizontem in ipſo puncto occidentalis Azimuthi, eandem exquiſite ab Æquatore declinationem obtinuiße, niſi quantum motus proprius interea, diurno motui proportionalis, eam variaverit, quod fieri minime potuit in tanta altitudinum differentia, ſi ſenſibilis aliqua parallaxeως adfuißet quantitas. Id ipſum etiam tum omnibus rationibus a REGIOMONTANO in ſuo libello propoſitis, quæ uſum hîc haberent, tum alijs quibuſdam exactioribus et minus errori obnoxijs a nobis circa parallaxium dimenſiones excogitatis, plane ſe eodem modo habere certo deprehendimus, ut per ocium copioſe firmis rationibus, Mathemata intelligentibus demonſtrabimus. Contuli etiam accepto tuo libello nonnulla cum noſtris obſervationibus et in ijs miram deprehendi convenientiam, quæ ad parallaxium certitudinem confirmandam facere poterat. Nam die 13. Octobris cum Cometa eßet iuxta Meridianum, eius diſtantiam a lucidiore capitis Pegaſi tam Radio quam Sextante

Aſtronomico

Aſtronomico (inſtrumento peculiari a nobis tali machinatione invento, ut per hoc longe facilius, commodius et exactius, quam per Radium ſtellarum capiantur intercapedines) deprehendi partis 1 min. 16 uno ſaltem ſcrupulo pene inſenſibili tua diſtantia maiorem, quæ tamen differentia pro hac terreni orbis diſtantia ad quintum uſque ſcrupulum, ſi in ipſa convexitate orbis Lunæ fuißet Cometa, excrevißet, longeque plus, ſi vel in regione ignea (modo aliqua foret) vel ſupremitate aëris, ut diu falſo opinati ſunt omnes Ariſtotelici, exarſißet. Sic die etiam 21. 15r Octobris || cum Cometa eßet proximus lucidæ Aquilæ, ei ſtellæ a vertice imminens, eandem plane tecum deprehendi diſtantiam. Nam licet hæc hora 8 uno ſcrupulo nobis minor viſa fuerit, tamen uſque ad decimam hanc obſervationem continuando exquiſite p. 6 m. 22 apparebat, quod cum tua annotatione adprime conſentit. Et quemadmodum fieri minime potuit, ut intervallo duarum horarum ſaltem uno ſcrupulo variaret a fixa Cometæ illa diſtantia, ſi ſenſibilis admodum adfuißet parallaxis, ſic etiam intervallo 6 graduum orbis terreſtris, quod eſt inter tui et noſtri loci obſervationem, eandem eodem tempore præciſe obtinere poße a fixis diſtantiam corpus aliquod Luna inferius, Mathemata intelligenti non perſuadebitur. Obtulit autem ſe eo die optata commoditas ad Vulturis ſtellam parallaxes examinandi, eo quod Cometa tum temporis in loco ſui circuli verſaretur, qui minimum a ſtella diſtaret, eamque ad angulos rectos aſpiceret, unde etiam per aliquot horas ex motu proprio Cometæ nulla pene ſenſibilis ingerebatur intercapedinum differentia, ideoque diſtantia ſaltem ratione parallaxeos, ſi qua fuißet, tam in diverſis dißitiſque Horizontibus, quam in eodem, ubi plurimum mutatæ forent ſtellæ altitudines, neceßario ſenſibiliter variari debebat, cuius tamen contrarium ab utroque noſtrum pulchra et exquiſita convenientia deprehenſum eſt, ut vel hoc ſolo argumento convinci poßit, Cometam illum longe ſupra Lunæ orbes in ipſo æthere ſedem ſibi delegiße. Atque hæc de hoc ultimo Cometa tecum nunc brevibus contuliße ſufficiat. Id ſaltem commonefactionis loco ſubiungam, declinationem lucidioris ſtellæ in capite Pegaſi a te 8 proxime ſcrupulis iuſto maiorem aßignatam eße. Nos enim aliquoties hîc, ubi 15v Polus elevatur 55 p. 54$\frac{2}{3}$ m., eius || altitudinem maximam deprehendimus 38 p. 20 m. exquiſite. Ideoque ab Æquatore declinat p. 4 m. 14$\frac{1}{2}$, ſive quadrantis tui parvitas uſuſque non ſatis exactus, ſive Pragenſis poli elevatio, quam tu a veteribus minus forte ſcrupuloſe traditam pro vera recipis, ſive etiam in utroque horum aliquis lateat error, quem tibi ipſi examinandum corrigendumque relinquo. De certitudine enim noſtræ obſervationis ne in uno quidem ſcrupulo hæſitamus. Pari ratione nos eodem die 13. Cometæ ipſius, ex altitudine meridiana, quæ a nobis deprehenſa eſt p. 37 m. 7$\frac{1}{2}$, declinationem 3 g. 2 m. ideoque 5 minutis tua

minorem

minorem obſervavimus. Differentiam meridianorum, cum vix maior
ſit quadrante horæ, inſenſibiliter uno ſaltem ſcrupulo declinationem
ob motum Cometæ proprium variantem, volens prætereo. Non tamen
poterit hæc declinationum inter noſtras obſervationes differentia ſu-
periori convenientiæ, quam parallaxeos exiguitatem comprobavimus,
fidem derogare. Illic enim per diſtantias, non per altitudines fiebat ob-
ſervatio. Et licet per quadrantem etiam Cometæ et ſtellæ diſtantiam,
ex differentia utriuſque altitudinis maximæ dimenſus fueris, tamen
utut in Poli altitudine aliquis error lateat, vel in quadrante ipſo etiam
obſervationi iuſtæ aliquid deſit, cum in utroque loco tam in Cometa
quam in ſtella utraque eodem modo ſe habeant, in ipſa Cometæ et
ſtellæ diſtantia ſenſibilem errorem ingerere non poterint. In declina-
tionibus vero utriuſque eliciendis, hac ratione deviare (ut prius oſten-
dimus) nihilominus erat poßibile. De toto autem hoc negotio brevi,
Deo conatus noſtros auſpi-||cante, per ocium hybernum obſervationes 16r
plurimas eaſque certißimas, varijs demonſtrationibus elaboratas, in me-
dium producam, quibus tum novæ illius ſtellæ tum utriuſque Cometæ
ſubſequentis motus, apparentias, parallaxes et a Terra diſtantias, intelli-
gentibus certißimis et infallabilibus rationibus proponam, conferendo
etiam præcipuas aliorum obſervationes, et quatenus veritati conſonæ
ſint vel ab hac devient, in trutina revocando, adeo ut univerſaliter tan-
dem concludere non dubitavero, Cometas omnes in ipſo æthere, non
Elementari regione, ut hactenus Peripateticorum autoritate fruſtra
creditum eſt, generari; nihil obſtante, quod REGIOMONTANUS et †
VOGELINUS in duobus Cometis diverſum quid prodiderint. Utrum-
que enim a ſcopo deviaße, rationes probabiles et ſufficientes in me-
dium producam, niſi quis ſola autoritate pugnare velit, negans huma-
num eße errare, interdumque bonus quod non dormitet HOMERUS.
Quod vero hactenus propoſitum illum laborem non abſolverim, et de-
ſiderio multorum noſtras obſervationes hiſque innixas apodicticas con-
cluſiones avide deſiderantium non ſatiſfecerim, in cauſa fuerunt plu-
rima negotia, quibus tum Regis tum conſanguineorum et amicorum
nobilium cauſa interea temporis implicitus eram. Inprimis vero Ar-
chitectonicæ curæ et in machinis Aſtronomicis exquiſite elaborandis
aßiduæ occupationes me penſum inchoatum continuare et abſolvere
non permittebant. Spero tamen huic procraſtinationi, Deo volente,
brevi cum fœnore ſatiſfactum iri. Sed videor Epiſtolæ metas, diutius
tecum de hac materia, qua te delectari ſcio, conferendo, tranſcendiße,
quam tamen prolixitatem tibi non ingratam eße confido. Tuum erit
id quicquid eſt, boni conſulere, et ſi quid præterea, vel ex proprijs, vel
a-||liorum præcipuorum placitis tibi de hac materia conſtiterit, vel ſcrip- 16v
tis editum fuerit, benevole mecum communicare, noſtrique memoriam,
uti

uti facis, conſervare, et amicitiam literis non tam diu, ut hactenus, intermißis, renovare. Efficiam vicißim, ut nihil in me, quod ad candidi et conſtantis amici munus pertineat, uſpiam a te deſiderari poßit. Vale. Datæ Uranienburg in Inſula Danici Helleſponti Huæna die 12. Octobris Anno 1581.

T.
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

16v NOBILITATE GENERIS, VIRTUTE ET DOCTRINA PRÆSTANTI AC MATHEMATUM ILLUSTRATORI EXIMIO D. TYCHONI BRAHE DANO, INSULÆ HUÆNÆ DANICI HELLESPONTI PRÆSIDI, DOMINO ET AMICO OBSERVANDO.

S.

ACCEPI literas tuas, Vir Nobilißime et amice obſervande, quæ fuerunt et gratißimæ et exoptatißimæ. Sed cum ex eis intellexißem meas tibi non fuiße redditas, vehementer conturbatus ſum, cœpique quiritari de iniqua ſorte, quod ea utrique noſtrum invidit illam iucunditatem, quam percepturi eramus, tu quidem legendo mea, ego ſciendo, mea tibi reddita eße. Fuißet etiam liberatus ſiniſtra ſuſpicione apud te WITTICHIUS noſter, quod tuas mihi non reddidißet, qui certe non ſolum primo quoque tempore fidelißime tuas mihi per certos homines reddidit, verum etiam literis ſuis mihi perſuadere anniſus eſt, ut me transferrem iſthuc, invitabatque ut comes eße vellem ſui ad te reditus. Addebat ad perſuadendum te ex certa ſcientia et voluntate Regis ea ad me perſcribere ac daturum fuiße ipſummet Regem literas invitatorias
17r ad me, || ſi prius ipſi per te de mea certa voluntate conſtitißet, quam nunc ſolum per tuas literas explorare voluit. Hæc vero etſi in tuis ad me non ita diſerte perſcripta et explicata eßent, tamen perſuaſiones illas ab optimo et propenſißimo eius erga utrumque noſtrum animo proficiſci accipiebam. Tuas quoque rationes, quod ab eodem animo proficiſcerentur, admittebam omniaque illa interpretabar, ut verum amicum decuit. Quare carere debes hac in parte omni ſiniſtra ſuſpicione de WITTICHIO noſtro. Præſtitit enim officium boni viri et amici fidelißimi. Me vero reſpondiße ad tuas menſe Februario anni præteriti, teſtis eße poteſt D. CHYTRÆUS. Ad ipſum enim meas ad te miſi, et ut eas ad te perferendas curaret, rogavi. Reſpondit menſe Aprili anni ſuperioris ſe meas accepiße et ad te primo quoque tempore et

commoditate

commoditate mißurum eße. Intercidiße igitur meas inter Roſtochium et Hafniam oportuit, ſi alicui perferendæ datæ ſunt. Hæc tu ipſe, ſi ita lubet, ex ipſomet D. CHYTRÆO cognoſcere poteris. Quod ad invitationem attinet, ut me tranſferam iſthuc, ardua et difficilis eſt quæſtio. Ac primum quæſo te, mi TYCHO, expende ipſemet accuratius et verte omnes rationes, quam mihi ea difficilia ſint factu. Sum ingraveſcente ætate; ago enim annum 56. Sum pater multorum liberorum. Commigrare igitur in alienas terras et quaſi ſpontaneum exilium eligere, ubi et mores gentis et lingua peregrina eſt, profecto difficile, durum et miſeriâ plenum eſt. Addo neque honorificum mihi et meis futurum eße abſque honeſta et decenti vocatione in alienas terras migrare. Quid enim aliud veſtrates dicturos aut ſaltem ſuſpicaturos eße cogitare poßum, quando me non vocatum veniße ad vos con-‖ſpicerent, quam 17ᵛ
me hinc vel eiectum vel egeſtate compulſum alienas quæſiviße ſedes? Quid noſtrates? Levem et inconſtantem parumque prudentem, quod me unius hominis amica invitatione tam facile permoveri paßus ſim, incerta pro certis elegerim, verba honoris pro amplißimis rebus acceperim. Dicent etiam haud dubie temerarium et inconſideratum, et qui conditionis et exiſtimationis ſuæ nullam ſcirem habere rationem, quod qui olim Cæſaris Medicus fuerim, honeſte et decenter accitus; qui ante quinquennium a Rege Sueciæ, deinde ab ordinibus Stiriæ expetitus, cui etiam, ſi voluißem aut vellem, locus fuerit, et eße poßit adhuc apud Regem Poloniæ, denique qui huius Regni nobilis civis ſum, nunc ſponte et temere extra patriam ultro ſedes quæram et ſervitium expetam. Ac ut tandem finiam, migrare ad vos honorifice non vocatus, non propoſitis mihi certis conditionibus, plane non videtur conſultum, non meæ ætatis eſt, non conditionis, non dignitatis. Excurrere vero ad te, ut præclara illa tua ſtudia Chymica et Mathematica meis oculis conſpicerem, teque præſentem complecterer, et in tuo amore totus conquieſcerem, percuperem ſane, niſi in eo quoque non paucæ eßent difficultates et quidem graves: iter longum et difficile, ſumptus non exigui, denique excurſio illa nimis magna eße videretur. Sed ſi aliqua commoditas veniendi iſthuc et redeundi ſe offerret, prætermittere eam nulla ratione vellem. Nunc quoque impedior cura uxoris meæ, quæ partui vicina eſt. Vides, mi TYCHO, meas iuſtas et honeſtas rationes, quibus impediar et detinear, ut neque tuæ benevolentiæ, quam ego ſummam et optimam eße erga me agnoſco, neque meo deſiderio ſatiſfacere queam. Itaque pro tuo iſto erga me optimo et benignißimo animo, ‖ cura et ſolicitudine mei, quod mihi optima 18ʳ
cupias, omniaque officia amoris et benevolentiæ ſponte deferas, tibi maximas, quas verbis exprimere licet, ago et habeo gratias, vicißimque tibi perſuaſißimum eße cupio, me ita amore tui incenſum eße, ut

ſi

ſi liceret tecum eße, reliquum meæ vitæ iucundißimum putarem, tuaque cauſa nihil non facturum eße.

Hæc fere in prioribus meis ad te ſcripſeram, quæ quoniam alicubi periiße intelligo, denuo repetere hiſce oportuit. Venio ad alteram Epiſtolæ tuæ partem. Gratulor tibi vehementer iſtud otium Mathematicum, in quo te verſari intelligo. Macte virtute, mi TYCHO, et in hoc curſu, ut cœpiſti, ſtudium illud Aſtronomicum illuſtrare perge. Ephemeridem Solarem huius anni ex tuis obſervationibus exſtructam accepi, et pro ea maximas tibi ago gratias. Mihi tantæ magnitudinis inſtrumentum nullum eſt, ut ſingula ſcrupula capere poßit, neque in meis ædibus ea mihi eſt commoditas, ut etiamſi tale quid habeam, collocare queam. Quadrante hactenus meo uſus ſum in meis ſtellarum et Cometarum obſervationibus. In eo dena et quina habentur ſcrupula. Radium ſatis magnum habeo, de quo hauddubie WITTICHIUS noſter tibi ſignificavit. Ad Solem igitur nullæ mihi fuerunt obſervationes. Placet quod in Sole habeas rationem parallaxeos, quam huc uſque omnes neglexerunt. WITTICHIUS noſter eam quoque minime prætermittendam eße cenſuit. In Apogeo Solis video te tribus circiter gradibus anteriorem eße Copernico. Sed variatio Apogei etiam plurium graduum non mutat notabiliter motum Solis, in cuius Apogei conſtitutione laborarunt ſummi Artifices. De Cometarum parallaxibus quæ perſcripſiſti, ea quoque plurimum grata et iucunda fuerunt. In parallaxi Cometæ anni 77 meum lapſum iam ante agnovi et memet correxi.‖
18v Nam non ita inſtructus fui inſtrumentis idoneis, quam olim Viennæ in obſervatione novi ſideris. Defuerunt mihi etiam multæ aliæ commoditates. Ac tu optime admones ex meo ipſius ſcripto longe minorem parallaxin fieri oportuiße, quemadmodum huius erroris in Epiſtola ad
† MYLIUM et in [ſcripto de] proximo Cometa Gœrlitij impreßo mentionem feci. Quod culminaverit cum Aquila, non ita a me ſcriptum eſt, quaſi id a me fuißet obſervatum (nam culminatio illa Sole ſupra Horizontem exſtante fuerat) ſed quod ſaltem craßiori quadam indagine, collata cum alijs obſervationibus, de parallaxi aliquo modo iudicium fieri poße exiſtimaverim. Scripſit autem alius quidam ineptus et meus plagiarius, culminaße Aquilam cum Cometa die 6 Decemb. h. 5. Ceterum quæ ego in mea Dialexi olim cap. 9 de invenienda parallaxi ex culminatione Phænomeni cum aliqua ſtella fixa ſcripſeram, ea iamdudum correxi, ac caput 7, 9 et 10 plane mutavi. Illuſtravi etiam aliquot problemata DIGGSEI et alia adieci tum mea, tum a WITTICHIO accepta. Et certe hæc doctrina parallaxium mediocriter per nos illuſtrata eſt, de quo tamen tuum et aliorum intelligentium erit iudicium. Librarius ſolum nunc nos moratur, qui noſtra illa imprimere vetat. Et ut admirandi illius novi ſideris Hiſtoria ad poſteros tranſmitteretur,

non

non tantum noſtra illa de parallaxibus adiungentur meæ Dialexi, ſed
omnium aliorum ſcripta noſtræ ſententiæ conſentientia. Titulus libri
erit talis, ut hîc in charta deſcriptum vides. Vellem tuas quoque obſerva-
tiones Cometarum prodire, fuitque hæc cauſa, cur eas in meo proximi
Cometæ ſcripto deſideraverim. Nam quod æthereus fuerit uterque Co-
meta, id iam ante ex tuis ad me intellexeram, ideoque iam ante, ipſo
adhuc lucente Cometa, ad multos perſcripſeram. Proxima quadrage-
ſima || fui Vratiſlaviæ apud meam filiam et commoratus ſum illic ultra 19r
menſem. Mea de parallaxibus cum WITTICHIO contuli, qui mecum
communicavit veſtras obſervationes proximi Cometæ, quas habuiſtis
diebus XI, XII, XIII et XVII Octob. Ex his ego experiri volui, in de-
ductione calculi aberraverim, an momenta obſervationum non recte
abs te aut a WITTICHIO conſignata ſint. Nam ex veſtris illis datis ne
veriſimile quidem in parallaxibus omnibus illis diebus quicquam in-
venire potui. In altitudinibus Cometæ inter nos alias ſatis recte con-
venit. Relinquitur igitur, ut momenta temporum minus recte aßignata
fuerint. Et certi temporis conſideratio hac in parte valde eſt difficilis.
Subduc quæſo tuum calculum et omnia accuratius conſidera meque
admone. Ego ipſe quoque, modo aliquid otij nactus fuero, denuo re-
petam calculum et veſtra examinabo. Nam eorum in meo opere facere
cupio mentionem, ut noſtra ſententia de Cometis in animis eruditorum
eo magis confirmetur. Quod ſi poſt diſceßum iſthinc WITTICHIJ ali-
quot dierum alias quoque habes illius Cometæ obſervationes, eas me-
cum communicato. B.V. Pragæ ex ædibus noſtris die l. Maij Anno 1582.

T. ex animo
THADDÆUS HAGECIUS
ab Hayck.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

TYCHO BRAHE THADDÆO AB HAYCK S. 19r



REDDIDIT mihi ante aliquot ſeptimanas Gœrlicius
quidam Mercator literas tuas, clarißime Domine D.
THADDÆE, amice carißime, ex quibus præter ſingu-
larem tuam et conſtantem erga nos benevolentiam in-
tellexi etiam || priores meas ad tuas manus ſecus ac ſu- 19v
ſpicabar perveniße. Unde WITTICHIUM ſatis ea in
re nunc excuſatum habeo. Saltem id admiror, quod nihil literarum a
diſceßu ſuo elapſo tempore ad me dederit. Sed habet is forte ſua im-
pedimenta, neque occaſio facile in promptu eſt. Quare et hac in parte
nihil ipſi imputo. Cum vero is qui tuas mihi attulerat, nunc ad me re-
verſus ſit, ut reſponſum, prout ipſi etiam iniunxeram, tibi reportaret,
ego

ego quamvis eo tempore id evenerit, quo maxime ad ſcribendum ob negociorum multitudinem impeditus ſim, et a Serenißimo Rege noſtro inſuper avocer, non potui tamen intermittere, quin aliquid literarum tibi perferendum ipſi traderem, ne tui oblitus tibique reſcribere data opera neglexiße apud te excuſari poßem. Quæ itaque tuis literis pro hac brevi occaſione temporis reſpondenda habui, ſic brevibus accipe.

Quod adventum tuum ad nos prolixe excuſas, tibi ea in re non plurimum contrarior, neque ego aliam ob cauſam nomine Regis te huc invitavi, quam quod a WITTICHIO intelligerem officio in Aula Imperatoris deſtitutum cogitare de alia eligendæ vitæ et ſuſtinendæ familiæ ineunda ratione, adeo ut iam quoque a Rege Sueciæ te vocatum eße dixerit. Cum vero ex proprijs tuis literis intelligam, res tuas non eße eo loco, ut patriam mutare alienoque Domino ſervire velis, nihilque tibi ad commodam vivendi rationem deeße in patria, tibi plurimum congratulor, et meam voluntatem, quod tibi, ſi opus fuißet, non deeße voluerim, ut boni conſulas oro.

Quod de Apogeo ☉ ſcribis reſtitutionem noſtram accedere propius Alphonſinorum rationibus, quam COPERNICI, ego ſane ea in parte nullum habui reſpectum neque ALPHONSI neque COPERNICI; ‖ ſed ex plurimis exquiſitis obſervationibus Geometrice ad invicem collatis iuxta quartam partem ♋ hærere Apogeum (quam interdum una parte minus, interdum una plus) reperi, ut quamvis ex minimis hîc inquirantur maxima. Eccentricitatem vero multoties in eodem, quo aßignavi, ſcrupulo reperi, novem minutis Coperniana maiorem. Et licet eccentricitas maxima ex parte proſthaphæreſes variet, præſertim iuxta medias elongationes, tamen circa Apogeum et Perigeum intolerabilis eſt duarum vel trium partium loci, ſub quo hæret Apogeum, error.

Quod lapſum in Cometa anni 77 et quoſdam alios in Dialexi emendaveris, libenter audio. Id vero quod de culminatione Cometæ cum Aquila in excuſationem adducis, mihi non ſatis facit. Impoßibilia enim non erant ad probandum tentanda neque excuſationem ullam merentur; ſed emendanda potius et revocanda, partim propter imperitos, partim propter invidos et malevolos. Scribis te editurum copioſius ſcriptum de Nova Stella et Cometis præteritis, ubi intelligo, te etiam mea quædam velle adiungere, a quo tamen, ſi impreßum non eſt, quantum ad mea attinet, ut ſuperſedeas, te rogatum velim. Ipſe enim decrevi, quam primum licuerit, quædam enucleatius et de Nova Stella (ubi pleraque feſtinanter ſcripta reſtitui, multa copioſius in demonſtrationum certitudinem adduxi) et de ſubſequentibus præcipuis duobus Cometis, tum etiam de tertio illo non adeo illuſtri, qui hoc anno menſe Maio in Septentrione ſub Heniochi ſidere per 10 dies nobis apparuit, in lucem emittere obſervationeſque certas in medium adducere et in-

fallibilibus demonſtrationibus rem omnem tum in motu et ſitu eorum, tum in parallaxibus comprobare. ‖ Nam quod quaſdam obſervationes 20v hîc habitas in Cometa anni 80 a WITTICHIO acceperis, et inde parallaxes indagare conatus fueris, oleum et operam perdidiſti. Tempora enim ex diverſis horologijs et ijſdem nondum ſatis correctis annotata erant, nec illam diſcretionem adhibueras, quænam certiora alijs eßent, et quæ ſibi invicem in quolibet horologio correſponderent, multo minus ut per tranſitus ſtellarum ſive per Meridianum ſive per certum Azimuth, prout neceßarium erat, et a nobis poſtea factitatum eſt, ea corrigeres, adeo ut ob id pluribus minutis ubique fere aberratum ſit, ut mirum eße non debeat, quod tantam in parallaxibus conſtituendis inconvenientiam, ob temporum incertitudinem inveneris. Ego vero etſi tempora omnia aliter correcta habeam, quam prima fronte præbebant ipſa horologia, tamen in parallaxibus indagandis longe certiori nitor ratione, quam ubi temporis opus ſit intervallo. Ibi enim ex minimo peneque inſenſibili errore maximus et intolerabilis augmentatur. Ideoque alijs quibuſdam rationibus, ubi exquiſita temporis cognitio non requiritur, inquiſivi, tam hunc quam antecedentem Cometam (in tertio enim nondum feci periculum, nec adeo facile erit poßibile) pene inſenſibilem habuiße parallaxin, quemadmodum hæc et alia quædam ſufficienter ex certis obſervationibus demonſtrari intelliges, ubi libellus noſter de tota hac materia in lucem prodierit, quem ſpero me per hybernum otium, Deo conatus noſtros adiuvante, abſoluturum. Velim itaque nihil mearum obſervationum in publicum edas, priuſquam hinc certior factus fueris, quænam ſit mea de his ſententia, a qua te plurimum abeße et temporibus incertis minimeque correctis inniti video, et mirari ſatis non poßum WITTICHIUM tibi tempora obſervationum tranſpoſita et per tranſitus ſtellarum ‖ minime verificata obtuliße, cum 21r tamen ipſimet præſenti dixerim horologijs non eße fidendum, ſed longe accuratiore emendatione opus eße. Quantum ad diſtantias fixarum indagandas attinet, ego non amplius fidem adhibeo Radio multas ob cauſas, quas longa foret mora hîc recenſere. Sed poſt diſceßum WITTICHIJ duo exquiſita inſtrumenta in hunc uſum adinveni, quæ ſemper eandem diſtantiam in ſcrupulo præbent, adeo ut nec in defectu nec exceßu aberrare poßint. Oportet autem in utroque inſtrumento duos eße, qui obſervent. Et quamvis utrumque inſtrumentum ipſa fabricatione longe differat, tamen in quolibet eadem et ſibi correſpondens exquiſite ſit obſervatio. Sic nos per hæc invenimus diſtantiam polaris ab undecima Caßiopeæ p. 26 m. 25 exquiſite (niſi quod aliquando dimidio ſcrupulo minor apparuit), quam tu 9 minutis maiorem collocas. Sic etiam in alijs diſcrimen inveni, de quo alio tempore tecum latius conferam. In declinatione Spicæ nullam differentiam inter tuas et meas

obſervationes

obſervationes reperio. Nam et ego multoties hîc eius altitudinem maximam p. 25 m. 10¼ præciſe obſervavi, ubi Æquator attollitur p. 34 m. 7, adeoque declinatio p. 8 m. 57 plane ut tua, quod errorem quartæ partis in æquinoctij præceßione Copernico hucuſque irrepßiße convincit, poſita eadem cum ipſo latitudine, quam etiam exquiſite duarum eße partium per alia inſtrumenta deprehendi, ut alibi hæc et plæraque alia copioſe demonſtrabo. Sed interim dum ſcribo, tempus me alio vocat, prohibetque, quantum velim, tecum colloqui. Dabo tamen operam, ut alia occaſione oblata, copioſius de his atque alijs tecum agam. Vale, et mihi, cum licuerit, reſcribere non intermitte. Verumtamen addam hoc unum, quod pæne neglexeram. Hiſce diebus Comes quidam Ang-
† lus primarius Reginæ ad Regem noſtrum Legatus, ut ipſum in ordinem
21v Equitum ‖ Divi GEORGIJ honorifice conſuetis ceremonijs reciperet, cum perfunctus eßet ſua apud Regiam Maieſtatem legatione, me hîc inviſit, unâque inter cæteros Comites Medicum Doctorem THOMAM MUFETUM ſecum habuit. Is cum tui inter nos honorifica incidißet mentio, petijt ut tibi per occaſionem datam ſuo nomine plurimam ſalutem dicerem tuumque filium, qui in Anglia eſt, recte habere indicarem. Iterum feliciter vale. Datæ Uranienburgi in Inſula Huæna 23. Septemb. 1582.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

TYCHO BRAHE AD CAROLUM DANZÆUM.

1r MAGNIFICE Domine DANZÆE, Amice ſumma obſervantia colende, reddidit Architectus meus mihi literas a te mißas, quibus percepi te, licet inter politica negotia iam multum temporis apud Cimbros conſumſeris, nondum tamen Huenenſium memoriam obliteraße, pro qua benevola erga nos affectione tibi magnas habeo gratias. Nos licet abſentes tui memoriam indies recolimus, optamuſque ut brevi incolumis ad nos revertaris. Quod Sycophantæ quidam aulici te vexent, oportet te magno animo ferre, et finem expectare, quo videbis omnia in ipſorum retundi caput. Hoc genus hominum delectatur aliorum afflictione, quam indies aſtute machinatur, ut ſibi tandem perniciem (debitam mercedem) vel Deo ultore parent. Sed tute hoc noſti melius. Salutem quam ERICUS LANGIUS mihi per te dixit, velim ut ipſi referas, quamvis nunc eo felicitatis pervenerit (uti ab architecto meo intelligo) ut vix indigeat auſpicatiore voto. Multiplicationem enim farinæ adinveniße ferunt ab unitate in ternarium novo Alchymiæ my-

ſterio, quo lapidis illius auriferi omnem fermentationem et multiplicationem (quibus tot annis inſudatum eſt) excellentiore invento illudit; quis enim ignorat panis perpetuo ſufficientem copiam, quæ ex iſta multiplicatione promanat, auro et argento præſtantiorem eße, cum his carere poßint homines, illo autem nequaquam. Caveat itaque ſibi ab Alchymiſtarum invidia et proſpiciat, ne arti ſtruant inſidias, fermentumque peregrinum admiſceant. || Diu multumque mecum cogi- 1v tavi, in quem uſum panis potius quam auri et argenti augmentationem inveſtigaverit; tandem incidit mihi in mentem Draconis illius Iutici, † qui olim bellum civile ipſorum Patriæ movit, feruntque ob penuriam alimentorum in tanta militantium copia bellum illud Troiæ decennium exceßiße, quod alias citius finiri potuißet magno illorum commodo; veritus itaque ne vetus ille Draco reviviſcat vel novus aliquando ex improviſo exoriatur, Patriæ ſuæ hoc utilißimo invento providere voluit. Laudo ipſius prudentiam et Patriæ eius congratulor, quod talem ſibi genuerit protectorem et in commeatus penuria proviſorem incomparabilem. Is rectißime mihi exequutus videtur Philoſophorum mentem, qui nos non nobis ſed Patriæ naſci aßeverabant. Ego per occaſionem congratulatorium carmen in laudem tanti myſterij ipſi compingam, ſiquidem Draconis illius memoriam tantæque victoriæ celebrationem amplius referre non liceat, cum in profundum maris tota ipſius recordatio ſit ſubmerſa. Sed forſan te a ſerijs detineo, dum tecum de his diutius iocor. Da operam ut ad nos ante hyemem revertaris, magno enim tui deſiderio detinentur, ut multi alij, ſic vel ego maxime, qui te tanto temporis locorumque intervallo tuaque exoptatißima converſatione admodum illibenter careo. Deus opti. max. te nobis incolumem quam citißime reſtituat, tuaque omnia negotia optato ſucceßu ſecundet. Vale. Datæ in ædibus Uraniæ 21. Auguſti 1583.

T. T.
TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

2r CLARISSIMO DOCTISSIMOQUE VIRO
MAGISTRO ANDREÆ SEVERINI VELLEIO
AMICO SUO PLURIMUM DILECTO.
SALUTEM.



INAS a te Clarißime M. ANDREA, ex quo e Cymbria veſtra domum reverſus ſum, accepi literas, utriſque negotium Typographi illius tractas; reſpondißem dudum tuæ petitioni, ſi hyemis importunitas non obſtitißet, literaſque ad te tranſmittendi prius fuißet oblata occaſio. Scias itaque me illum Holſaticum Typographum, de quo ſcribis, non multopere expetere. Quod ſi ſponte huc tranſmigrare velit, eius conatus, quantum in me eſt, promovebo. Conduxi autem alium iuvenem non uxoratum, qui mihi in impreßoria arte exſequenda inſerviet, et Francofurtum ad Nundinas pecuniam pro ſtylo impreßorio diverſi generis mihi coëmendo nunc tranſmitto; propriamque officinulam hîc inſtruere conabor, quæ quotannis mihi uſui emolumentoque erit. Si quid tu poſtmodo prelo deſtinatum abſolveris hucque tranſmiſeris, meis impenſis excudetur, ſi tibi ita viſum fuerit. Eſt autem is Typographicus ſervus, quem conduxi, admodum bene in arte peritus et laborator diligens. Nec ex re mea fuit uxoratum illum cum tota ſua familia maiore diſpendio quam compendio ſuſtentare. Si poſt feſtum Paſchatis nos denuo hîc inviſeris, veluti diſcedens ultimo te ſingulis annis facturum promiſiſti (teſtante idipſum graphica tua parietis noſtræ inſcriptione REVORTAR 83 84 85 oculis noſtris quotidie obvia) rem feceris mihi longe gratißimam, habeo enim quædam, de quibus tecum coram agere plurimum exoptarem. Ego enim vix ob negotiorum impenden-
2v tium ‖ multitudinem Cymbriam hac inſtante æſtate reviſere potuero. Tu itaque, ſi cum coniuge itineris ſocia (modo id poßibile erit) mihi adfueris, hoſpes advenies exoptatißimus. Tuaque cauſa illud quicquid eſt itineris viceverſa ſuſcipiam, ſi quando opus fuerit. Vale et ſaluta METTAM tuam eiuſque Patrem et Matrem, Magiſtrum IACOBUM et amicos omnes ceteros. Iterum feliciter vale. Datæ Uraniburgi die 16. Februarij Anno 1584.

T.
TYCHO BRAHE
manu propria.

Negotium illud de hiſtoria CHRISTIANI III, cum ad ABSALONEM GYLDENSTIERN venero, facile, quaſi nobis id minime factitantibus, expediam, tibique poſtmodo librum vel eius copiam tranſmittam. Literas et pixidem ALBERTO FRISIO deſtinatam tradi procura.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

CLARISSIMO D. D. HENRICO BRUCÆO. 81r

S. P.

X literis tuis nuper ad me datis, charißime D. D. BRUCÆE, intellexi te recte valere, id quod pergratum cognitu fuit. Quod vero ſtudia Mathematica paulatim negligas, non probo. Nec enim tanta tibi eſt ætas, ut ea iucundißimam horum tractationem avertere poßit, ſed quæſtuoſior eſt veſtra Medicina iuxta vetus dictum: *Dat GALENUS* † *opes* etc. Et plerumque mortales quo plus ſeneſcunt, eo redduntur avariores, ac terreſtribus plus proni inhiant, cœleſtibus poſthabitis. Quod tamen nonnihil ad neglecta hæc ſtudia redire, et PROCLI Hypotheſes explicare decreveris, laudo plurimum, velimque mihi exemplar Hypotheſium illarum PROCLI mittas. Nondum enim Latinum habere potui, quamvis ſatis mihi conſtet, eas, ſiquidem Ptolemaicis nituntur fundamentis, cœlo minime eße ad amußim conſonas. Nos enim aliquot annorum præcedentium exquiſitißimis in motu Solis obſervationibus deprehendimus, nec Ptolemaicam, nec Copernianam Hypotheſin ipſius apparentijs ſatiſfacere, longeque aliam eße Apogei et Eccentricitatis rationem, quam uterque horum artificum præſuppoſuit: ut brevi, Deo volente, ex quamplurimis ijſdemque minime fallacibus obſervationibus Aſtronomiæ cultoribus palam reddemus. Motus enim Solis adeo exacte nobis conſtat, ut ſingulis diebus cum ſerenitas obſervationem ratam largitur, noſtræ calculationi ex proprijs Tabulis in ipſo ſcrupulo ad amußim correſpondeat, differenti tam Alphonſina quam Coperniana ratione ſæpenumero quamplurimum, adeo ut hoc anno, Sole æquinoctium vernum ingrediente, defecerit in ipſius motu COPERNICI ratio ſemiße partis, abundaverit vero Alphonſinorum ratio partis quadrante. Paulo || enim propiores nunc ſunt 81v Alphonſini vero, quam ipſe COPERNICUS, quantum ad Solis motum attinet, quamvis ambo intolerabiliter devient. In motu vero Lunæ verior eſt exactiorque Hypotheſis COPERNICI. Idque tum crebræ obſervationes Lunaris curſus circa 90 gradum ab ortu, tum parallaxes ipſius diligentius a nobis examinatæ nos ſæpenumero docuerunt; utut et hæ non parum devient. Deſideratur enim aliquid in medijs motibus. Et proportio ſemidiametrorum Epicycli utriuſque ad ſemidiametrum Concentrici paulo aliter limitanda venit, et forte alia adhuc minus perſpecta inæqualitas. COPERNICUS enim rudiori Minerva ſuas obſervationes perfecit deſtitutus magnis, exquiſiteque e ſolido metallo elaboratis inſtrumentis, qualia nos quamplurima, tum varietate ſtructuræ, tum magnitudinis et elaborationis affabre et perfecte, ingenti ſumtu,

ſumtu, induſtriaque aßidua parata habemus, adeo ut neminem etiam priſcorum Mathematicorum, utut regijs ſumtibus adiutorum (quatenus ex ſcriptis eorum colligere eſt) unquam ad cœleſtes motus perſcrutandos tanta magnitudine diligentiaque elaborata organa in uſu habuiße, ſi hæc aſpiceres, facile nobis concederes. Neoterici vero nec noſtra nec ſuperiori ætate neceßariam in his elaborandis conſtructionis formam diligentiamque adhibuerunt, ut ob id mirum non ſit, paulatim collabaſcere Aſtrorum ſcientiam, adeo ut ipſius motus nondum exacte conſtet, nec anni quantitas rata ſit, ut nihil nunc dicam de ceteris. Verum in his omnibus alio tempore, Deo volente, tibi alijſque Eruditis noſtras obſervationes et his innixas demonſtrationes communicabo, inſtrumentorumque, quibus in motu cœleſtium corporum ad amußim perſcrutando utor, ſtructuram exactamque elaborationem indicabo, ut conſtare poßit, obſervationes a nobis habitas, quibus fundantur demonſtrationes, exactas eße, nullique fallaciæ obnoxias. Nec enim uni-
82r co, ſed pluribus inſtrumentis, ijſdemque diverſimode fabre-||factis eandem veritatis metam attingere ſolemus, modo obſervationi fides rata habebitur. Si tibi commodum eßet hac æſtate nos inviſere, forte hîc ea videres, quæ fruſtra remotius quæreres, nec te pœniteret eius itineris, pergratuſque mihi advenires hoſpes, omni officiorum genere excipiendus; tunc coram de quamplurimis colloqui conferreque poßemus, aſpicereſque ea præſens, quæ calamus chartaque non capiunt. Petis, ut Inſtrumentum aliquod Hypotheſium Copernicearum tibi mittam, quale olim apud SCHRECKENFUXIUM vidi, id quod lubens facerem, ſi tale paratum haberem, neque enim unquam animum adieci ad eiuſmodi organa conficienda, quæ ſaltem inventa aliorum explicarent, cum ex nuda delineatione ea facile percipi poßint, et adhuc ſub iudice lis eſt, an res ita ſe habeat, nec ne. Quapropter omnem potius operam impendi in extruendis organis, quibus motus cœleſtes exacte conſtarent, ut anteceßorum inventa per hæc in trutinam vocari poßint et ad veritatis metas examinari. Quorſum enim opus erat in nondum ſatis perſpecta re illuſtranda aliquid laboris et temporis impendere, cum præſertim hæc alias leviori negotio facile intelligi poßit? Vidi equidem apud SCHRECKENFUXIUM parvulam machinam, qua ſe Hypotheſes COPERNICI effinxiße exiſtimabat. Sed dum rem poſtea penitius perpenderem, deprehendi, eam ſtructuram minime menti COPERNICI ſufficere. Putabat enim is eadem machina, prout inverteretur diverſimode, tam Ptolemaicas quam Copernianas Hypotheſes exprimi poße, id quod plane eſt impoßibile. Nec facile dabitur, omnes motus Copernianæ inventionis unica machina mechanice exprimere, quæ ſibi ipſi omnibus in partibus correſpondeat, præſertim ob incomparabilem Octavæ Sphæræ ad orbem Terræ diſtantiam, utquamvis

longe

longe cincinnior ſit, paucioribuſque indigeat circulis COPERNICI ſpeculatio circa mundi ſymmetriam ‖ quam Ptolemaica. Et per triplicem 82v illum motum unius Terræ plurima in cœlo apparentia concinne ſalvari poßunt, quibus plurimi alias excogitati orbes, circulique vix ſufficerent, dummodo res ſe re vera ita haberet, et tales ipſi Terræ congruerent revolutiones, quod nos in duobus motibus, quos huic attribuit COPERNICUS, diverſimode ſe habere, exquiſitis obſervationibus deprehendimus. Motum enim annuum in circulo magno circa Solem Terræ nequaquam adeße, expertus ſum in fine anni elapſi 82 et principio 83 ex parallaxibus Martis tum temporis acronychij, et ob id Terræ in minori diſtantia vicini, quam Sol a Terra removetur, idque iuxta COPERNICI placita ad $\frac{1}{3}$ quaſi partem, unde maiores parallaxes, quam Sol ipſe inducere debuißet, cum tamen longe minores fuiße, creberrimis exquiſitißimiſque et ſibi invicem correſpondentibus obſervationibus eas deprehendimus; ut ob id tota Martis ſphæra ulterius removeatur a nobis, quam ipſe Sol. Quapropter tollitur illa Hypotheſis in totum, † qua COPERNICUS Solis motum et Epicyclos omnes reliquorum Planetarum ex Terræ annuo circuitu ingenioſe quidem et ſatis concinne ex ARISTARCHI Samij fundamentis in lucem productis excuſare nititur. Alterum vero declinationis motum cum ſuis librationibus, per quem æquinoctiorum inæqualem anticipationem et obliquitatis Eclipticæ mutationem excuſat Copernicus, neque ipſi Terræ adeße, diverſa, longeque celerior, æquinoctiorum mutatio, quam tantillo etiam tempore admittit COPERNICI ratio, nos certiores reddet, et anni quantitas a REGIOMONTANI obſervationibus huc uſque Copernianæ rationi nequaquam conſentiens. Ut taceam obliquationem Signiferi etiam nunc eße trinis ſcrupulis maiorem quam COPERNICUS et anteceßores noſtri ſuperiori ætate annotârunt. Cauſam erroris ex Opticis‖ fundamentis alibi declarabo. Et de his omnibus alijſque quamplurimis 83r ad artem ipſam reſtituendam, motuſque cœleſtes ad amußim in numeros revocandos pleniorem commemorationem, Deo adiuvante, inſtituam. An vero tertius ille motus, quo quotidiana revolutio ſalvatur, Terræ et vicinis elementis inſit, non facile quis dixerit: Cum eadem ratione in hac atque in primo mobili apparentiæ tantæ concitationis excuſari poßint, et minori quidem circuitu, ideoque commodiore compendio omnium ſphærarum ſecundi mobilis repentina ab ortu in occaſum reſtitutio ſalvari, prout etiam Pythagoreis et Platonicis placuiße video. Veriſimile tamen eſt, Terræ, tamquam gravißimo et denſißimo opacoque corpori nequaquam hunc celerrimum ineße motum, ſed potius ipſi cœlo, cuius forma et materiæ ſubtilitas conſtantiaque motui perpetuo et quamvis celerrimo aptior eſt. Fruſtra itaque expetis, charißime BRUCÆE, eorum in organo ob oculos planiorem repræſentationem.

tionem, quorum in ipſo cœlo realis non exiſtit forma. Sed tantum ingenioſe ad ſalvandas aliqua ratione motuum apparentias a COPERNICO excogitata ſunt. Si tamen Studioſos ipſius inventis imbuere voles, id per delineationem planam, quantum quidem opus eſt, facile perfeceris.

Sed eſt aliud, quod mea plurimum intereſt, de quo tecum agam. Conſcripſi iamdudum quædam de trium Cometarum intra proximum ſeptennium viſorum, et de Novæ Stellæ Phænomenis, quibus motus omnes diſtantiaſque et cetera, quæ in conſiderationem veniunt, ex certis obſervationibus demonſtro, et plurima alia tum ad hanc contemplationem tum ad totam artem facientia in medium profero, eaque tandem tum amicorum hîc in patria, tum plurimorum in Germania Angliaque ſolicitationibus perſuaſus in lucem edere conſtitui. Cum autem ob luem Epidemicam, multo iam tempore graßantem, non tutum ‖ 83v fuerit, Hafniæ apud Typographos noſtrates quippiam eiuſmodi expedire et nunc alijs quibuſdam occupentur impreßionibus, ut mature editionem hanc per eos abſolvere non liceat, decrevi itaque ipſemet Typographiam quandam, quatenus proprijs meis lucubrationibus excudendis ſufficiat, hîc Uraniburgi conſtituere, ut tam hæc, quam alia, quæ Deo volente in poſterum abſolvere conabor, Aſtronomiæque cultoribus communicare, hîc penes meipſum Typis noſtris mandari poßint, eoque pacto figuræ demonſtrationum numerique et characteres, quibus, uti ſcis, in hac materia opus eſt, correctius certiuſque adornari, et omnia a meipſo ut emendate prodeant cognoſci; ſiquidem pauci reperiantur, qui in his ſtudijs exercitentur, et errores incidentes inter imprimendum rite diſcernere emendareque poßint. Conduxi itaque hunc Typographicum ſervum, IOACHIMUM nomine, ut mihi hoc in negotio exſequendo inſerviat, ablegavique illum nunc Witebergam, ut illinc mihi prælos, omniaque neceßaria, quæ hîc haberi nequeunt, compararet, cumque ipſi ſoli, nec mihi ſatis noto non adeo tutum ſit pecuniam concredere, ad Scribam Arcis Witebergenſis, cui nomen eſt VALENTINUS (cuius vitricus filias Regis noſtri inſtituit, quique olim Witebergæ familiaris mihi eſt) 50 Ioachimicos tranßcripſi, ut is illic exponat pro Typis alijſque ad opus pertinentibus, prout hic noſter neceßarium eße ſignificaverit. Mitto itaque, charißime BRUCÆE, tibi 50 illos Ioachimicos, quos velim aurigæ Witebergenſi, quam primum ad vos venerit, tradas, ut is dicto Arcis Scribæ VALENTINO eos unâ cum literis meo nomine perferat. Debet autem hic meus Typographus unâ Witebergam ire, vel potius præcedere, ſi auriga illic non adfuerit, illicque tam diu commorari, donec omnia neceßaria ad Typographiam inſtituendam parata, huc per aurigam eundem abducere poßit; ſi vero quid interea ad te literarum dederit, exigente forte id ipſum rei exſe-

quendæ conditione, ‖ 84r rogo, ut confeſtim Hafniam ad Doctorem IOHANNEM FRANCISCUM tranſmittas, ut inde abſque omni mora eas habere poßim. Addidi etiam præter illos 50 Witebergam mittendos, duos Thaleros, partim ut aurigæ pro ſua opera debitam mercedem hinc numerare poßis, partim ut pro ſuperfluo libellos quoſdam Mathematicos mihi compares, quales noſti me expetere, ut Aſtronomica MÆSTLINI, ſi quæ poſtea ad vos pervenere. Deſidero etiam ſcriptum illud Germanicum MÆSTLINI, quod ſignificaſti ipſum edidiße contra reſtitutionem Calendarij Gregorianam. Cupio enim illud videre, ſi † forte ipſius rationes in anni metis conſtituendis inde perſpicere licuerit. Non uſque adeo mihi diſplicet illa temporis reformatio a GREGORIO Pontifice noviter inſtituta: quamvis plurimi plus odio Pontificum quam veritatis amore huic contradicunt. Qua in re affectibus veritatis lumen offuſcantibus nimium indulgent. Certum eſt ſcrupula illa, quæ ad 6 horarum completionem deficiunt, ſuper integros dies anni longo jam tempore Solſtitia æquinoctiaque per plurimos dies anticipaße, ut non coincidant dies feſti amplius cum conſtitutionibus primitivæ Eccleſiæ. Quam ſi rem penitius perſpiciamus in Chriſtiana Republica, nulla revera fit dierum differentia. Neque rerum externarum uſus neceßarius, ubi divinitus non mandantur. Vult enim vulgus contineri in officio, ordine et diſtributione temporum atque ceremonijs. Præſtabat itaque vero propius in his accedere et cum veterum conſtitutionibus potius concordare, quam longius inde deviare, quamvis hac in ipſa reſtitutione Gregoriana non habeatur ratio exactæ annuæ quantitatis. Nam et hæc vulgaribus Aſtronomicis adhuc penitus incognita eſt. Rogo itaque ut omnium eorum ſcripta in Germania, qui aliquid hoc in negotio publicârunt, ſive pro ſive contra, ‖ 84v mihi tranſmittas, ut quomodo invicem et cum veritate conſentiant, cognoſcere poßim. Libellum etiam Sphæricum MÆSTLINI mihi mittas, et SCALIGERUM de emendatione temporum, Gratiopolitanum etiam de † Triangulis, operaque Abbatis Meßanenſis Siculi. Nulla enim eorum habeo. Et oro, ut mihi quam primum hæc et quæcunque alia, quibus ſcis me delectari, illic adipiſci poteris, quanticunque conſtent, compares, Hafniamque ad D. IOHANNEM FRANCISCUM mittas; quicquid expoſueris, ſtatim remittam, tibique quacunque in re uſus poſtulaverit, vicißim gratificari non intermittam. Sed video chartam amplius vix ſufficere, meque, dum tecum avidius loquor, epiſtolæ metas currenti calamo tranßcendere. Quare nunc illi frenum inijciam: teque Deo Opt. Max. commendo. Vale et ſaluta meo nomine clarißimum virum D. DAVIDEM CHYTREUM et D. LEVINUM BATTUM Doctoremque PETRUM MENIUM, ceteroſque amicos. De toto negotio mihi reſcribe.

T. TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

75v PRISCÆ AC VERÆ NOBILITATIS INSIGNISQUE ERUDITIONIS AC VIRTUTIS VIRO DN. TYCHONI BRAHE OTTONIDI, DOMINO INSULÆ HUENÆ, DN. ET AMICO SUO PLURIMUM OBSERVANDO.

S.



ITERÆ tuæ, generoſe Dn. TYCHO, mihi duabus de cauſis fuerunt gratißimæ, cum quod familiaritatem inter nos hîc Auguſtæ conflatam, literarum beneficio fulcire non dedignatus es, tum quod ſcirem, eum qui dicebatur obijßе anno 82, adhuc in vivis eßе et hac aura inter ſuperſtites felicißime frui. Qua felicitate ut quam diutißime vel propter Rempubl. literariam ad artes Mathematicas reſtaurandas temporum iniuria collapſas, fruaris, Deum Opt. Max. toto pec-
76r tore oro. || Porro ad petitionem tuam quod attinet de emendis libris, feci quod potui. Inprimis autem mihi curæ fuit SCALIGERI de emendatione temporum, qui in fine appendicem habet complectentem iudicium, quo Gregorianum ſeu Lilianum, ut ipſe vocat, Calendarium in univerſum improbat, uti videbis. Huic adiunxi aliorum in Germania editorum ſcripta quotquot habere potui, quæ in unum volumen ſunt
† coniecta et Heidelbergæ edita poſt. Edidit et IACOBUS HEERBRANDUS Theologus Tubingenſis Theſes contra Calendarium, quibus noſtrorum Theologorum ſententiam de non recipiendo Calendario comprobavit, ſed a Senatu ſunt prohibitæ et exploſæ, ut ſic loquar. Superioribus ſcriptis adiunxi HAGECIJ Reſponſionem ad HANNIBALEM
† et GRAMINÆUM de Stella Nova, quæ ante triennium per me ad te non mißa eßе recordor. Proinde tibi non ingrata futura auguror. Librum de Triangulis, quem inprimis deſiderare videris, venalem non reperi. Precium ſingulorum, quorum undecim in peculiari ſcheda his literis incluſa notatum invenies, pro quibus affinis meus mihi, ut vo-
† luiſti, ſatiſfecit. WERNERI libros cum de motu octavæ Sphæræ, tum de Obſervationibus ſtellarum fixarum, ſi aliquando in vetere quadam Bibliotheca invenero, faciam, ut me tui non immemorem fuiße intelligas. Reperi et alios libros Aſtronomicos in Catalogis WILLERIANIS, partim de Horologijs, partim de Aſtrologia, h. e. illa divinatrice arte tractantes, qui etſi plerique in promptu non erant, et a tuis ſtudijs mihi quodammodo alieni videantur eßе, ſingulorum tamen titulos conſignare volui, precio pleriſque adiecto. Si igitur ex his quidam tibi arrident, tuum erit ſemeſtre ſpacium vel circiter ante me certiorem facere, ut ſi WILLERUS eius generis libros in promtu non habeat, eos tamen interea temporis huc tranſferendos curare poßit. Qua in parte tibi meum

 ſtudium

ſtudium et operam polliceor. Doctoris AMBROSIJ libri ante triennium WELSERO mortuo ab hæredibus ſunt diſtracti et venditi. ‖

Novarum rerum fere nihil habeo, niſi quod inter Senatores civitatis 76ᵛ noſtræ propter Calendarium Gregorianum magna animorum diſtractio fuerit. Maior enim pars non tam Pontificij quam noſtri contenderunt, Calendarium propter vicinos Bavaros et Epiſcopum Auguſtanum recipiendum eße tanquam politicam cauſam, ut correſpondentia cum vicinis in commercijs, iudicijs et contractibus ſervari poßit. Pauci ex noſtris, tres præſertim Ædiles Curules aßerentes Theologorum nomine, Calendarium non eße mere politicum negotium, ſed etiam Theologicum, eo quod a Pontifice ſit ortum et ſub pœna excommunicationis recipiendum mandetur, minime igitur noſtris Civibus et Eccleſijs obtrudendum eße, provocantes ad Cameram Imperialem menſe Martio 1583. Tandem menſe Maio An. 84 eſt lata ſententia contra Ædiles et adhærentes, quapropter die 18. publicatur ſententia, et ijdem 4 Domini iubentur domi ſuæ ſe continere, donec aliud quid de illis ſtatuatur. Die 25. Maij, circa meridiem Præfectus Urbis, *der Stadtvogt,* iußu Senatus Doctorem MYLIUM Auguſtanum, noſtrum primarium Theologum ex urbe in pilento educere conatur. Sed quid fit? Populus hoc audito accurrit et aurigam, quo minus progrediatur, ſtrictis gladijs adoritur, MYLIUMQUE e pilento vi extractum in ædibus Piſtoris prope portam Geggingenſem habitantis abſcondit, neglectis militibus cuſtodiam in porta agentibus. Mox confluunt Cives armati vociferantes: noſtrum Theologum cupimus. Dum hæc aguntur, Senatus ceteros Theologos in Curiam convocat, tractaturus cum illis de Calendario recipiendo; quod tum conſtanter denegârunt. Altero die poſt eliguntur ex ſingulis ordinibus, Patricio, Mercatorio et Plebeio 6 viri, qui de pace et tumultu ſedando cogitent. ‖ Mox ultimo Maij advolant legati cum Wirtenbergici, 77ʳ tum Ulmenſes, qui litem ita compoſuerunt, ut ex ſcripto vel publicatione in faſciculum tuum coniecta videre eſt. Non dubito, quin diverſorum diverſa ſint futura iudicia de Theologis noſtris. Sed non ſolum Legati, Iuriſconſulti etc. verum etiam Tubingenſes ipſi recipiendi Calendarij authores fuerunt, reſpicientes præſens periculum, et deſertionem Eccleſiæ, ſalvo verbo et libertate Eccleſiæ retenta. Sed de ſtatu huius urbis noſtræ fortaße prolixius, quam par eſt. Id ſaltem a te, ſi non nimis audax viderer, expeterem, ut tuo nos iudicio de hoc Calendario neoterico informares ac firmares, an videlicet id priori præſtet ac cœlo rectius congruat, nec ne. Id enim te unicum efficere poße, utpote qui luminarium motibus ſedulo invigiles, perſuaſum habemus. Et ſunt vota non noſtra ſaltem, ſed plurium. Quod ſupereſt, mi TYCHO, Deum Opt. Max. precor, ut tibi largiatur et vires animi et corporis, qui organa et opera in gratiam Matheſeos ſtudioſis inchoata abſolvere, feliciterque ad

ad finem perducere queas, quo ſane nihil neque cognitu iucundius neque gratius accidere poterit. Vale feliciter. Datæ Auguſtæ Rheticæ † vulgo Vindelicorum poſtridie Pentecoſtes CIↃ IↃ LXXXIV.

IOHAN. MAIOR.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

85r CUM tuus Typographus, Nobilißime Charißimeque TYCHO, Roſtochium venit, abfui, domum vero rediens, literis tuis lectis pecuniam in ſcattula obſignatam aurigæ Witebergenſi triduo poſt tradidi, nolui enim reſignare. Nihil itaque pecuniæ reſervatum, qua auriga ſatiſfieret, aut libri aliqui emerentur. De motuum Solis et Lunæ reliquorumque Planetarum emendatione, quæ præ manibus habes, expecto ut in lucem prodeant. Ego certe in omnibus Eclipſibus craßis noſtris obſervationibus videor animadvertiße, calculum PURBACHIJ propius acceßiße ad tempus apparens, quam COPERNICI. Ad ſingula autem momenta motus Solis reſpondere ex tuis obſervationibus deductos, gaudeo. Idem ſi in ceteris præſtiteris, bene de omnibus mereberis, et æternam laudem apud poſteros conſequeris. Et ego ita ſentio, tam multa, quæ de anni inæqualitate referuntur, ex imperfectis vel falſis obſervationibus nata eße; motum enim illum cœleſtem ijſdem perpetuo metis includi, et tam operoſis hypotheſibus COPERNICI in motu Terræ aſtruendo non fuiße opus, quas falſas eße dubium non eſt, et forte non ſatiſfaciunt etiam apparentijs evidentibus. Ob id deſiderabam organum, quod mihi ob oculos obijceret totam illam COPERNICI imaginationem, quam ego, ut verum fatear, ex ſimplici illa delineatione nunquam plene aßequi potui. Et quamvis tecum ſentiam, non tam in ijs organis laborandum, quæ alterius phantaſias oculis obijciant, quam quæ motus cœleſtes nobis aperiant: eſt tamen hominis eruditi, quique aliorum inventa velit explicare, hæc intelligere, et quantum fieri poteſt, oculis obijcere. Imo optandum eßet, poße ſine ullis hypotheſibus motus cœleſtes tradi. Quod ut forte fieri queat, apparentijs tamen ſatiſfieri nunquam poterit. Hypotypoſes PROCLI ob noſtri
85v Typographi negligentiam non excuduntur. Extant autem, ‖ magnæ conſtructioni CL. PTOLEMÆI adiunctæ, verum ita corrupte editæ, ut autorem ſuum non agnoſcant. Editæ ſunt alibi opera GEORGIJ † VALLÆ Placentini, ijs credo ab eodem autore tralatas Hypotypoſes eße adiectas. Quod ſi hoc opus VALLÆ habeas, velim ad me mitti, quo

quo tantum percurram hanc Hypotypoſium tranſlationem, remißurus quam primum. Mitto IOSEPHUM SCALIGERUM de emendatione temporum et MÆSTLINI de emendatione Calendarij. MAUROLYCUM hoc tempore, ut neque Gratiopolitanum conſequi potui. Si quid in poſterum nanciſcar, ad te mittam. Quod ſi velis prius tibi precia perſcribi, id quoque facturus ſum. Hic tuus ſervus dum aliquot diebus hîc navem, quæ ſolvat in Daniam, expectat, conſumſit ſolidos 32. Et typos neſcio quos maioris notæ emit, de quibus mecum actum ut precium penderem. Verum cum huius rei nulla in tuis literis facta ſit mentio, et ignorem, utrum hoc tuo iußu factum ſit, nihil a me perſolutum. Ex ipſo plene omnia de typis intelliges. Bene vale. Roſtochij 12. Iunij Anno Domini 1584.

HENRICUS BRUCÆUS.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

TYCHO BRAHE AD IOHANNEM MAIOREM.



QUAS ad me ultimo dediſti literas, eruditißime Domine 77v
IOHANNES MAIOR, recte accepi et de libris procuratis gratias habeo. WELLERIANOS hac vice non cupio. De Calendario Gregoriano quod tanta fuerit apud vos animorum concertatio, ut ferme ad arma res devenerit, miror, et meo ſane iudicio non decuißet eos, qui Theologiam apud vos profitentur, occaſionem ſic dare his turbis et populum contra Magiſtratum legitimum commovere, in re, uti opinor, adiaphora et religioni, quam illi tuentur, nihil officiente. Sed hac tamen ſalva, quatenus divino verbo fundatur, manente, nonne prioris et diu uſitati Calendarij Nicenum Concilium ſecuti Romani Pontifices autores et conſervatores fuêre, et aliorum dierum feſtorum, quibus ij, qui ſe Euangelium nuncupant, etiamnum utuntur? Cur igitur Pontifici Romano non liceret, præſertim approbante id Imperatoria Maieſtate, idem Calendarium, quatenus mancum et inſufficiens longo ævi tractu redditum eſt, emendare et in melius, quoad fieri potuit, reſtituere? Certe videntur hi, qui tam contentioſe illi obſtrepunt, non zelo ſecundum ſcientiam id agere, ſed potius affectibus indulgere et philautia laborare, atque odio Pontificis ſaltem id facere. Si ante LUTHERI tempora tali modo fuißet renovatum Calendarium, quando per excellentem Germanorum Mathematicum, IOHANNEM REGIOMONTANUM, Pontifex, qui tum Romæ præfuit, id fieri ſatagebat, certe LUTHERUS huic emendationi non invite acquievißet, cum nihil contineret ipſius doctrinæ contrarium. Et cur non ſucceßores eius eo, quod nunc redintegratum eſt,

eſt, contenti ſunt? Videant, ne ſic dent occaſionem ijs, qui veterem doctrinam ſe profiteri aiunt, obijciendi, quod nimio contradictionis ſtudio occæcati quidvis impugnent, ſive id ſpeciem aliquam dubitationis me- [78r] reatur, ſive non, atque ideo eos in cæteris || quoque minus conſiderate agere præſumatur. Et ſiquidem de hoc Calendario renovato meam exquiris ſententiam, dicam tibi id, quod et alijs eadem ſciſcitantibus reſpondi.

Calendarium hoc Gregorianum noviter reformatum prævalet veteri et prius uſitato, et recte factum eſt a Pontifice opera LILIJ Mathematici, ut 10 dies in [eo] omißi ſint. Totidem enim defectus anni cœleſtis et æquinoctialis a Iuliano, qui inde a Concilio Niceno direxit, quam proxime requirit. Et alia etiam quædam non inconvenienter in nupero Calendario emendata ſunt. Licet vero aliqua in his adhuc caſtigatius in eo proponi poßint, ſi cœlitus deducti Luminarium motus in conſilium adhiberentur, tamen cum hoc non facile detur in tanta exactißimarum obſervationum penuria, et Eccleſiæ ac Politiæ uſus ſummam in his præciſionem, quam ipſi etiam Aſtronomi vix aßequuntur, non exigat, nec etiam magnopere opus habeat, acquieſcendum utique erit huic Pontificis Romani, cuius etiamnum maxima eſt in terris autoritas, conſultæ et laudabili proviſioni in Calendarij diu fruſtraque deſiderata reformatione, nec temere quid in contrarium movendum cum periculo pacis publicæ.

Habes breviter, quid ego ſentiam, et forte mecum viri cordati non pauci. Quid vero penitius in hac renovatione præſtari poßit, dicere non audeo, antequam de exacto motu ☉ et ☾ novis illis et maximis, quæ adorno, organis certius quid expertus fuero. Nam cœlo inconſulto de ijs, quæ inde profluunt, cenſuram proferre velle temerarium et inſulſum eße iudico. Laudo itaque Ampliß. veſtræ Reipub. deciſionem conſultam, quod Calendarium hoc Gregorianum pacis publicæ cauſa et ob vicinarum regionum conſuetudinem atque cum ijs commercia ſuſceperit, utut reclamitante incerto vulgo, quod ſemper ſtudia in contraria ſcinditur. Atque de his hoc tempore ſatis, de tuis per occaſionem, ſi res ita poſtulârit, alias plura in medium proferam. Vale. Dabantur ex æde noſtra Knudſtrupiana 15. die Iulij ſtylo veteri, nobis adhuc uſitato, Anno 1584.

T.

TYCHO DE BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

S. P. [85v]



CRIPSI per eundem, qui tuas literas ad me pertulit, Bibliopolam Francofurto ad nos redeuntem nihil eorum librorum, quorum in literis meminiſti, attuliße, daturum autem me operam, ut vel Lipſia aut Witeberga, quos nanciſci potero, adferendos curem. Gnomotericam CLAVIJ, quam æſtimat Ioachimicis prope 5, RANZOVIO vendidit. Laborabo, ut ſtudium et diligentiam noſtram in hiſce libris conquirendis agnoſcas. Intelligo autem, duo illa volumina iunctim venire Ioachimicis 16. Typographum noſtrum MYLIANDRUM typorum nomine conveni; is reſpondet, ante D. Antonij feſtum non poße hiſce typis carere, tum, ſi voles, velle aliquot libras vendere; arbitratur autem, ‖ [86r] libras 10 non ſufficere ad unam columnam ſive paginam excudendam. Æſtimat ſingulas libras dimidio Thalero. Quid fieri velis, indicabis, antequam mare claudatur. VITUS ille, cuius meminiſti, mihi adfuit et reſpondit, velle fundere typos, quorum in tuis literis ad eum datis mentionem feciſti. Quærenti mihi de precio reſpondit, unâ cum quadratis Ioachimicos prope 30 requiri.

In Eclipſi Lunæ 7. Novembris obſervata noſtræ obſervationes non † plane cum tuis conveniunt. Initium non fuit obſervatum. Porro ubi tota obſcurari viſa eſt, deprehenſa eſt Procyonis altitudo partium 26. Cum primum ex umbra inciperet emergere, altitudo eiuſdem ſtellæ partium erat 37. Ubi tota ex umbra emergere viſa eſt, erat 41. Ex quibus tempora ſi deducantur, principium Eclipſis incidet in horam 11 6′ † 32″, principium vero totius occultationis in h. 12 11′ 44″, medium [totius obſcurationis in h. 1 1′ 48″, finis] totius obſcurationis in h. 1 51′ 52″. Tota ex umbra emerſit h. 2 55′ 4″. Ex quibus colligo MÆSTLINUM ſeſquihora ab hac obſervatione differre, ipſum vero COPERNICUM ſcrupulis ſolum ſex, PURBACHIUM vero 30′. Si quid tamen ex ſuperioribus obſervationibus potui colligere, propius a PURBACHIO fuit acceßum in aliquot prioribus Eclipſibus. Et credo, me ſuperiorem aliquam Eclipſin obſervaße, in qua proxime viſus eſt MÆSTLINUS accedere. Verum, mi TYCHO, hæc res eget, ut ego iudico, longe ante actorum temporum et obſervationum artificum excellentium collatione, et homine ingenij ſagacis, qui queat aliorum inventis aliquid addere. Ego in PROCLO ad Solis uſque motum progreßus ſum, in cuius conſideratione, ut aliorum ſiderum, cum ſtudium tuum et diligentia perſpecta mihi ſint, velim æquinoctiorum ſolſtitiorumque tempora ex te intelligere.

gere. Tua enim induſtria cum habeas inſtrumenta exquiſite elaborata et utendi ratio optime tibi conſtet, non dubito, tibi dies et horarum momenta, in quæ incidunt, conſtare. Bene vale, carißime TYCHO, et me mutuo amore proſequere. Roſtochij 10. Decemb. 1584.

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

5v GENEROSO ET MAGNIFICO VIRO D. HENRICO RANZOVIO, REGIÆ MAIESTATIS DANIÆ IN HOLSATIA ET SLESVICIA VICARIO ET CONSILIARIO PRUDENTISSIMO, PRÆFECTO ARCIS SEGEBERGÆ, ET DOMINO IN BREDENBERGA AMICO SUO OBSERVANDO.

4r S.



NOBILISSIME et Eruditißime Domine HENRICE RANZOWI, fuit hiſce diebus apud me filius tuus GERARDUS RANZOW, Præſes arcis Kroneburgenſis, Amicus meus ſingularis et vicinus exoptatißimus; cumque is præ ceteris noſtri ævi Nobilibus Iuvenibus non ſaltem rerum Mundanarum multiplici et late quæſita Experientia, ſed etiam Ingenio et Iudicio præeminenti valeat, Moribuſque inſuper admodum laudatis præditus ſit, ipſius converſatione plurimum afficiebar eique tum varias obſervandis ſideribus a me ingenti labore et ſumtu conſtructas Machinas, tum etiam Pyronomici exercitij diverſa Artificia lubens oſtendi; inter alia vero cum in Typographiam meam, quam hac æſtate præterita parari curavi, illum deducerem, ut Typos et rationem noſtram imprimendarum chartarum perſpiceret, conqueſtus ſum illi, papyrum impreßoriam mihi pro abſolutis laboribus edendis deficere, et hyemem obſtaculo eße, quominus eam nunc ſatis opportune nan-
† ciſci queam; adeo ut ne pro quodam exiguo huius inchoati anni Calendario Aſtrologico imprimendo mihi charta ſuppetat, vel alicubi iuſto pretio hîc in Dania venalis exiſtat; nedum ut alijs maioribus a me confectis Operibus, quæ maximam papyri copiam poſtulant, ſufficiens acquiratur. Subiunxit itaque ille, te Patrem ipſius molendinam habere papyraceam nec dubitare, ſi negocium hoc tibi conſtaret, quin lubenter pro Calendario iſto excudendo mihi ſufficientem Papyrum conceßurus ſis, ſuaque ſponte (ut eſt Ingenio bonis conatibus admodum faventi) obtulit, ſe tibi hoc nomine ſcripturum, quod et ſtatim hîc præſens præ-
4v ſtitit; literaſque tibi ‖ tranſmittendas tradidit, quas nunc per proprium nuntium, unum ex meis familiaribus, IOHANNEM BERNSSÖN nomine

 mine

mine (cui ut fidem habeas velim) perferendas curo, ut eo certius ad tuam Generoſitatem mature perveniant, negociumque hoc eo rectius perficiatur; rogoque peramanter ut, ſi in Officina tua Papyracea reperiatur impreßoria Papyrus meis votis conveniens, mihi de ea 20 vel 25 *Riß*, ut vocant, concedere velis. Precium ſolitum tuæ Officinæ præfecto, quam primum de eo certior factus fuero, lubens tranſmittam. Continebit Calendarium illud, ubi impreßum fuerit, circiter 6 quaterniones, ut ob id 25 *Rißij* pro 2000 Exemplaribus imprimendis requirantur. Pro reliquis vero maioribus a me abſolutis Aſtronomicis Operibus quam primum, Deo volente, in lucem edendis, multo copioſiorem, quæ requiritur, papyrum in hoc ipſo Freto Helſingoræ facile habiturus ſum, cum vernum tempus navigationem conſuetam reduxerit. Spero autem tuam Magnificentiam meis deſiderijs hac in parte, quantum in te eſt, interea non defuturam, et dabo operam, ut hoc Officij genus in me non fruſtra collocatum experiare. Mittam vero brevi literas impreßas tibi alijſque Nobilibus et eruditis Amicis inſcriptas, quamprimum omnes abſolutæ fuerint, ut Typos noſtros videas, ſique illi placuerint, et quid habeas, quod in lucem edere ex Aſtrologicis rebus decreveris, lubenter ut in mea Officina excudatur, permittam, ſaltem ut ipſe requiſitam Papyrum addas. Et ſi quacunque alia in re tuæ Generoſitati unquam aliquid per me quod gratum ſit præſtari queat, efficiam ut me facilem et promptißimum || habeas. Vale cum charißima coniuge 5r totaque domo, vir Amplißime pariter et Eruditißime, meque tui ſtudioſißimum redamare non graveris. Datæ Uraniburgi in Inſula porthmi Danici Huena die 8. Ianuarij Anno 1585.

Tuæ generoſitati addictiß.
TYCHO BRAHE,
manu propria.

Si catalogum Aſtrologicorum tuorum librorum ex amplißima tua Bibliotheca deſcriptum mihi tranſmittere non diſplicuerit, rem feceris longe gratißimam.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

106r†

CLARISSIMO NOBILISSIMOQUE VIRO
D. TYCHONI BRAHE, MATHEMATICO EXIMIO, DOMINO ET AMICO PLURIMUM COLENDO.
S. D.



ITTO tibi Chartam et Typos, quos Witeberga accepi. Papyri ſingulas Riſas æſtimat ſolidis 30. Hiſce vaſis incluſam ad me miſerunt, ſi quid damni acceperit, non eſt, quod me culpes. Reliquos Typos DAVID auriga ſe allaturum, ubi fuſi fuerint, promiſit. Poſcit in pondo 100 Ioachimum unum. In univerſum pro pecunia tranſmiſsa typorum fuſori et typis huc tranſvehendis exigit 4 Thaleros. Quid inſuper fieri velis ſignificabis.

[HENRICUS BRUCÆUS.]

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.



86v ITERAS tuas, amantiſsime TYCHO, quibus Calendarij a tuo domeſtico Studioſo edendi mentionem feciſti, accepi et iam Typos fuſos a VITO miſeram unâ cum libris illius Florentini, adiectis ſchedulis duabis, una VITI, altera aurigæ Witebergenſis, quibus de precio tibi conſtabit. Miratus autem ſum, te potioribus intentum permittere, ut talia in tua Typographia edantur, quæ trita ſunt et vulgaria, in quibus ſi quis aëris mutationes prædicendas ſuſcipiat, pæne ridiculum ſeſe toti mundo exponit. Et tot a vero aberrantes prædictiones effecerunt, ut nugarum mendaciorumque eiuſcemodi libri habeantur. Nec credo fuiſse quemquam, qui huius hyemis levitatem et ſiccitatem prædixerit, cuius conſtitutio prope verna habenda eſt, ſi frigoris imbecillitatem ſpectes. Et quam ridiculum ſeſe præbuit quidam Aſtrologaſter, qui in ſuo Calendario Martio magna frigora et nives minatur, adeo fiſus ſuis prædictionibus, ut ſi eventus falleret, iam artem nullam crederet. Et ego arbitror, veris et irrefutabilibus rationibus poſse demonſtrari, incertam plane eſse hanc de aëris mutationibus prædictionem, præter anni tempora, quæ ut plurimum ſuas conſtitutiones ſervant. Sed tu forte, mi TYCHO, alias rationes habes, cur hæc a tuis Diſcipulis fieri permittas, etiamſi tu ipſe non multum tribuas eiuſcemodi prædictionibus, quarum difficultatem, immo pæne impoſsibili-

tatem ipſemet ſatis noſti, quod et in familiari noſtro colloquio a te audiviße recordor, cum alias etiam Aſtrologica vaticinia, uti multi alias ſolent, non pluris facias, quam par eſt. Credo itaque, te ſic indulgere tuis || Diſcipulis, qui prognoſticis annuis, more recepto, conficiendis 87r delectantur, ut habeant, quo graviora ſtudia leniant, fortaßis etiam aliquid præter communem formam a te hauſerunt. Si ſic eſt, prodeat Calendarium illud in publicum, et diſcamus inde experiamurque, quæ prius nos latuerunt. Scio enim te nil vulgare et tritum moliri, neque levia tuis concedere. Plura non poßum, urgente nuncio. Bene vale, et ut hoc in genere nobis ſis Apollo, opto. Datæ in Holſatia ipſo die Palmarum 1585.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

TYCHONI BRAHE NOBILI DANO, MATHEMATICO CLARISSIMO, AMICO PERCHARO HENRICUS BRUCÆUS. 87r

S. P.


HARISSIME TYCHO, pecuniam qua VITO Typorum fuſori et mihi ſatiſfieret, accepi. De Calendario per tuorum aliquem edendo utrum ſententiam mutâris, neſcio; in tanta tamen iudiciorum incertitudine malim nihil tale edi, ne artis vanitas confirmetur. Quod ſi quid certi ſubeße iudicas, age, prodeat ille tuus in lucem, et declaret, ſe vel a te vel aliunde plus didiciße quam alij. Quanquam ego ab omnibus et laboratum eße hactenus fruſtra et in poſterum laboratum iri exiſtimem, rationibus meo iudicio, quæ refelli nequeant, id ipſum demonſtrantibus. Cedam tamen, ſi videro, me a quoquam ipſis hiſce prædictionibus vinci, nec quæram contra experientiam rationes. De Aſtrologi iſtius operibus facile arbitrabar, te ita ſenſurum, cum aliquot paginas inſpexißem. Sic magnis voluminibus ſæpe et claris titulis imponitur mundo. Nihil hiſce nundinis prodijt Mathematicum, nec noſtri Bibliopolæ quicquam attulerunt venale. Literas ſi quas Pragam mitti ad HAGECIUM velis, dabo operam ut deferantur. Legi tuos verſus, qui in || PTOLEMÆUM et COPERNICUM ſcripti ſunt, et inprimis 87v mihi placuere. Præter enim carminis venuſtatem multa ſunt eleganter † inventa et erudite tradita. Vide, ut tuos Cometas brevi habeamus, cum iam ſis inſtructus Typis. Quod ſi plura a VITO deſideres, offert ſuam operam. In me quoque nec voluntatem nec ſtudium defuiße agnoſces. Tractatus noſter de Crepuſculis eſt in fine libri ſecundi de motu primo; eum ſi legas, non dubito placiturum. Bene vale Nobilißime amantißime TYCHO. Roſtochij pridie Iohannis An. Domini 1585.

[E codice

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[65]]

4v CLARISSIMO ET VIRTUTE ERUDITIONE-
QUE PRÆEMINENTI VIRO D. DOCTORI THADDÆO AB
HAYCK, MEDICO ET MATHEMATICO INPRIMIS
EXCELLENTI, INCOLÆ PRAGENSI, AMICO
SUO PERPETUO COLENDO.

HERRN DOCTOR THADÆUS ZU PRAG ZUERFRAGEN.

1r S.



ERFUNCTUS Legatione apud Cæſaream Maieſtatem,
a Serenißimo Rege noſtro ſibi adiuncta, reverſuſque huc
in patriam frater meus STENO BRAHE, non ſaltem
literas mihi a te attulit, Eruditißime et longe charißime
Domine D. THADDÆE, ſed inſuper narravit, quanta
humanitate ipſum exceperis, quamque liberaliter et iu-
cunde tractâris. Quod ſane magna cum voluptate percepi, tibique gra-
tias habeo plurimas, quod mei abſentis memoriam hac ratione in fratre
præſente recolueris. Nam ex benevolentia ipſi præſtita, me quoque ob
veterem quæ nobis intercedit neceßitudinem a te complexum eße, ſatis
evidenter perſuaſum habeo, relaturus ſane gratiam, ſi de te vel ullo
tuorum bene merendi unquam offeratur occaſio. Reſcripſißem vero
tuis literis maturius, ſi per nuncij commoditatem id licuißet. Interea
vero dum hinc inde perquiri curo, qua ratione ad te noſtræ mittantur,
ecce forte fortuna acceßit quidam, qui ſe in iſtis Bohemiæ oris habitare
aiebat, cupereque cum quodam ex mihi inſervientibus Artificibus na-
tione Bohemo (qui aliquot annis in quibuſdam ad Inſtrumentorum
fabricam facientibus diligentem mihi navavit operam) ſermonem miſ-
cere, illiuſque in patria, ſi quæ velit, negocia procurare. Hac oblata
ſcribendi commoditate, cum is meas etiam ad te perferri literas, ſedulo
ſe curaturum addiceret, non potui non, utut alijs maxime occupatus
negocijs, ſepoſitis omnibus, has illi ad te perferendas committere.

Quantum ad Dialexin tuam a te denuo locupletatam attinet, cum
1v editionem eius differri ob Typographorum avari-||tiam intelligam, et
mihi eius copiam offeras, ſi de mea voluntate certior factus fueris, rogo
† ut eam ad me prima quaque occaſione tranſmittas. Dabo operam ut
vel hîc meis typis edatur, vel tibi quamprimum citra ullam libri iactu-
ram remittatur. Eorum etiam quæ de Nova Stella et aliquot Cometis
præcedentibus annis conſpectis a diverſis hinc inde in medium allata
ſunt, ſi ſingulorum exemplaria unâ miſeris, rem feceris longe gratißi-
mam. Conſcripſi enim et ego quædam de hoc toto negocio, quæ pro-
prijs typis propediem, Deo conatus noſtros felicitante, edere conſti-
tui, id quod hactenus, ex quo omnia ad Typographiam pertinentia in
promptu

promptu parata haberem, ob Papyri inopiam, quam peculiarem requiro, procraſtinatum eſt. Cum enim Mercenariæ naves partim ob earum arreſtationem in Hiſpania, partim ob Antwerpiæ diuturnam obſidionem hac æſtate fretum hoc, in ſolita copia, non tranſnavigaverint, factum eſt, ut Papyro, quæ hac ratione inter alias merces e Gallijs et Belgicis civitatibus copioſa et varia apportari ſolet, præter ſpem deſtitutus ſim. Verumtamen per naves Hollandicas, papyrum noſtro negocio, in ſufficienti copia et forma, aptam, a Telonij Regij, quod Helſingoræ eſt, præfecto, mihi certo procuratam, indies expecto; quamprimum vero hæc allata fuerit, editionem non diutius differam. Interim percuperem variorum in hac materia opiniones perſpicere, ut conſtare queat, quinam veritatis metam, ad quam tendimus, collimatius attingant, vel ſi quæ devia inciderint, quorſum ea deflectantur, explorem. Te itaque noſtris deſiderijs nequaquam defuturum ‖ tum 2r propria (quæ exactißima fore perſuaſum habeo) tum etiam aliorum placita mittendo, nullum mihi movetur dubium. Ubi noſtra de his commentatio excuſa fuerit, per primam quamque oblatam occaſionem hanc tecum vicißim communicabo, tuæque cenſuræ lubens ſubijciam. Percepi inſuper ex literis tuis, duos illos Nobiles Gallos, qui me hîc inter peregrinandum ſalutârant, tecum aliquandiu ſuaviter vixiße, voſque interea Chymica quædam medicamenta confeciße; ego vero, cum hi mecum eßent, ignorabam eos vulgaris Medicinæ nedum Spagyricarum præparationem fuiße ſtudioſos, alias et ego de hac re cum illis non iniucunde contulißem. Oſtendi quidem ipſis meum, quod ſubterraneum eſt, Laboratorium, idque licet in ijs quæ ad Pyronomicam artem faciunt, non vulgariter ſit inſtructum, tamen illi dißimulabant ſe quicquam horum intelligere. Quo conſilio id fecerint, ignoro. Nec interim dum hîc adſunt, quicquam intellexeram eos tam cito Pragam venturos, alias nequaquam ſine meis te acceßißent literis. Petis ut quempiam Chymicarum præparationum peritum ad te mittam, ſi forte peregrinando huc appulerit, id quod lubenter facturus ſum, ſed vereor ne votis tuis hac in parte minime eventus reſpondeat. Rarißimi enim ſunt apud nos his exercitijs addicti, ideoque rariores eo nomine huc confluunt. Alchymiſtis vulgaribus, qui ſe multa ſcire vaniloque profitentur, quantum ſit fidendum, ipſemet facile ex tot illorum impoſturis perſpectum habes. Meum itaque erit conſilium, ut fidelem aliquem iuvenem harum rerum ſtudioſum tibi adiungas, ipſumque ſucceßive inſtruas, quoad in his laboribus per diuturnam exercitationem reddatur expeditior; fabricando enim, ut dici ſolet, fabri fimus. Si quid egregij hactenus a vobis in hac Arte inventum fuerit, velim mecum communices, ‖ ego vicißim eorum, quæ in mea Officina Hermetica nata ſunt 2v et tibi placitura intellexero, te reddam participem. Cum unâ Ratiſbonæ eßemus,

† eßemus, libellum quendam a me accepiſti, neſcio cuius authoris, de
Chymicis medicamentis præparandis, ſed et titulum libri neque ex-
acte teneo, in octava forma fuiße ſatis recordor. Eum librum nuſquam
poſtea venalem habere licuit, utut ſæpius Bibliopolas eo nomine in
Germania ſollicitari curaverim, quod forte ideo minus fieri poterat,
quia nomen authoris et titulus libri mihi exciderant. Peto itaque ut
vel eius libelli exemplar, ſi forte uſpiam apud vos venale exſtat, vel
ſaltem titulum libri cum authoris nomine ad me tranſmitti curare velis.
Et ſi quæ præterea de hac materia noviter prodierunt, quæ artem et
ingenium ſapiant, unâ per te obtineam, rem pergratam feceris. IO-
HANNIS WERNERI opuſculum de motu octavæ ſphæræ Norim-
bergæ olim, ut exiſtimo, impreßum multo tempore late conquiſivi, ſed
† nondum uſpiam adeptus ſum. Si itaque librum hunc iſtic nactus fueris,
et me eius participem reddideris, tum etiam, ſi tractatum illum manu-
ſcriptum ignoti authoris de Directionum ſignificationibus, quem Ratiſ-
bonæ apud te vidi, per aliquem deſcriptum, adiunxeris, multum meis
deſiderijs gratificaveris. Sumtus omnes lubens remittam, tuiſque votis
vicißim, ubicunque licuerit, me præbebo officioſißimum. Commentaria
TRAPEZUNTIJ in PTOLOMÆUM ſi adhuc penes te habes, necdum
impreßa prodierunt, ſique eis carere potes, mihi perſcribe, qua ratione
tranſigendum tecum fuerit, ut ea (ſi alias Typis mandari nequeant)
abs te impetrem. Fieri enim poteſt, ut proprijs impenſis editionem eo-
rum inſtituam, ne tanti viri excellens labor penitus intercidat, et uſum
deſtinatum Aſtronomiæ ſtudioſis omnino præcludat. Unum etiam ad-
huc reſtat, quod te magnopere, ni tibi nimium ſim moleſtus, rogatum
velim. Cum non mediocri ſumtu propriam hîc Uraniburgi Typogra-
3ʳ phiam adornârim, in ‖ qua non ſolum ea quæ de Nova Stella et ſucce-
dentibus aliquot Cometis a me cœlitus animadverſa diligenter expo-
nuntur demonſtranturque, ſed etiam ea quæ ad æterna illa et Mundo
coæva ſidera ſpectant, quæque multis et exquiſitis a cœlo ipſo (per
Organa maxima, ſolide et ad amußim, ingenti labore et ſumtu præce-
dentibus aliquot annis conſtructa) petitis obſervationibus, Aſtronomi-
am totam, tum quo ad Luminarium, tum etiam reliquarum tam er-
rantium quam inerrantium Stellarum, exactam motus rationem, veri-
tati apparentiarum (quatenus ea in ſenſus noſtros vel ſubtilißime in-
daganti cadit) conſentientem, priſtino vigori reſtituunt; ea inquam et
quam plurima alia ad Mathematicam inprimis ſcientiam pertinentia,
quæ vel hactenus a nobis abſoluta ſunt, vel in poſterum, Deo vires et
ingenium ſuppeditante, elaboranda veniunt, conſtitui (eodem favente)
proprijs typis excudere, et Reipub. literariæ non ſine ſingulari, uti ſpero,
emolumento communicare. Cumque præter eas, quas tum in ipſam
Typographiam omnibus neceßarijs adminiculis rite inſtruendam in-
ſumſerim

ſumſerim impenſas, tum etiam non minores in Operum, quæ excu-
denda veniunt, apparatum requirantur, præſertim in his Mathemati-
cis rebus, quæ ſine figurarum multiplici delineatione ſumtuoſos labores
requirente, nequaquam dextre inſtitui queunt (prout hæc omnia tibi
ipſi adeo perſpecta ſunt, ut longa non indigeant probatione): Idcirco
ne tot ſumtus et labores cum diſpendio mearum rerum in rei literariæ
gratiam incaßum faciam, ſi forte quæ hîc meis Typis impreßa fuerint,
in Germania vel alibi confeſtim recudantur, per Amicitiam noſtram
te rogatum velim, ut a Cæſarea Maieſtate mihi vel per temetipſum vel
per alios, Privilegium ratum impetres, ut intra decennium libros in
Aſtronomia et reliqua Mathematica ſcientia a me elaboratos typiſque
proprijs in hac mea Officina Uraniburgica excuſos, in ullis Imperij
locis Cæſareæ Maieſta-||ti ſubiectis, denuo imprimere vel publicare et 3v
divendere, ſub certa mulcta et amißione exemplarium, nequaquam
liceat. Cavebo vicißim, ne libri a me publicandi quidpiam, quod vel
Relligionis controverſijs, vel Reipublicæ conſtitutioni offenſioni ſiet,
ullo in loco contineant. Et ſi quid ipſa Cæſarea Maieſtas vicißim hoc
nomine a me præſtandum poſtulaverit, ipſius Maieſtati meam Operam
et obſequium humiliter defero. Præterea ſi qui ſumtus in eos, qui hæc
ex Cæſaris decreto exſequuntur, conſcribendoque Privilegio occupan-
tur, erogandi veniunt, quamprimum per te de his certior factus fuero,
lubens omnia quæ requiruntur mittam. Tuum itaque erit, charißime
THADÆE, omnem movere lapidem, ut Privilegium hoc a Cæſarea
Maieſtate primo quoque tempore obtineam. Cuperem enim idipſum
operi meo, quod de novis æthereæ Regionis Generationibus noſtro
ævo conſpectis inſcripſi, et omnium primo typis edere decrevi, præ-
figere, ut eo tutius per Autoritatem Cæſarianam noſtris laboribus et
ſumtibus conſulatur. Qua autem forma et quibus verbis Privilegium
hoc optime comprehendi queat, tuæ ſagacitati latius indicandum diſ-
ponendumque relinquo. Nec dubito quin meæ de te expectationi hac
in parte ſedulo ſis ſatiſſacturus. Ut vero Typorum noſtrorum, quos
hactenus conquiſivi, characterem perſpicias, mitto tibi quædam car-
mina, præterita hyeme recreandi a ſerioribus ſtudijs animi gratia ad
quoſdam Nobiles et eruditos amicos exarata, et ne Typi et Typogra-
phus ob Papyri inopiam prorſus feriarent, in noſtra Officina excuſa. †
Addidi etiam ædificij noſtri in hac inſula Aſtronomiæ honori et re-
ſtaurationi ſumtuoſe extructi deſignationes aliquot, ut tibi abſenti ali-
quo modo ædes haſce Uraniæ (cui et tu ab ineunte ætate ſacra litaſti)
dicatas, intueri liceat. Omnium quoque in hiſce contentorum Organo- †
rum Aſtronomicorum delineationem unâ mißem, ſed nondum ob
ſculptoris mei in Germaniam || abitum, eorum figuræ penitus abſolutæ 4r
ſunt. Binorum ſaltem Inſtrumentorum picturam mitto, quorum fabri-
cam

cam et uſum ex ipſa inſpectione facile aßequeris. Ubi ſculptor reverſus fuerit, cæteraſque machinas ſuis lineamentis expreßerit, faciam te eorum participem. Curo enim has omnes figuris convenientibus excidi, eo quod peculiari volumine harum omnium ſtructuram et multiplicem infallibilemque uſum, Aſtronomiæ alumnis patefacere decreverim. Sed video me copioſius tecum agendo epiſtolæ modum excedere, quare ne te ulterius, quam par eſt, detineam, finem ſcribendi faciam, teque cum tota domo Divinæ tutelæ commendabo. Vale, et noſtris deſiderijs prima quaque opportunitate reſponde. Si nulla offeratur commodior ratio, literas unâ cum ijs de quibus mentionem feci, Roſtochium ad Doctorem HENRICUM BRUCÆUM perferri cura. Is enim confeſtim per crebra quæ inde huc appellunt navigia me eorum compotem reddet. Iterum mi charißime THADÆE vale quam felicißime. Datæ Uraniburgi 25. Auguſti Anno 1585.

Tui amantißimus
TYCHO BRAHE
manu propria.

Si ante inſtantem hyemem reſponſum a te accepero, rem feceris mihi longe gratißimam.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

TYCHO BRAHE AD ANDREAM SEVERINI VELLEIUM.

S.

PERIUCUNDUM mihi auditu fuerat, amantißime D. Magiſter ANDREA, quod nuper Hafniæ ex epiſtola tua Magnifico Domino DANZÆO inſcripta intellexeram te brevi nos inviſurum, modo hyems iter tuum non impediverit, vel potius gentis in retractandis pollicitis conſuetudo. Cur vero nunc has ad te mittam, fraudulenta diſceßio cuiuſdam servi me impulit, quod ſe in hunc modum habet: ob turpiter et inhoneſte commißa facinora cum ancilla mea, quæ claves ad penu meum conſervabat, cum qua ipſe et libidinem et furta exercuit, unâ cum hoc altero, quem nunc ſecum abduxit, quæ etiam eo nomine cum infamia a me dimißa eſt. Hæc tamen omnia hactenus dißimulavi, parcens ipſius famæ, ob ætatem, artem et Ripenſes amicos, adeo ut nemo me ea reſciviße de ipſo intellexerit, ſed ſaltem in alios corrivales ipſius tota culpa redundârit, nulla ipſius facta mentione, prout noſtra poſtulat amicitia, quia eſt res malo exemplari propter alios meos opifices et ſervos, impune citra omnem cauſam et

neceßitatem ſe ſubducere. Ubi ipſum recepero, ſi reſipuerit et culpam deprecatus fuerit, lenius cum illo agam quam promeritus eſt, præſertim te pro illo per literas intercedente. Omnem itaque move lapidem, charißime M. ANDREA, ut certo mihi reſtituatur, quod ſane non difficulter efficere poteris, et da operam ne intelligam te minus ſincere meas partes in hoc negocio agere, ne labefactetur amicitia noſtra, quæ propemodum vacillare nonnihil mihi videtur ex literis Domino DANZÆO a te perſcriptis, ubi vehementiæ et acerbitatis ob neſcio quos verſus me inſimulas. Callide quidem ſatis pro teipſo, ut apud æmulos per tralationem a ſuſpicione conſenſus te liberes, ſed pro tuo TYCHONE minus candide et fortaße etiam pro intimo tuo proprio ſenſu et iudicio minus vere. Vale et da operam, ut in hoc negocio tuam erga me fidem experiar. Saluta METTAM cum utroque parente ceteriſque amicis noſtris. Iterum vale et admonitionem hanc meam ut libere prolatam patienter et ſincere accipe. Iterum terque quaterque vale et ante hyemem, ſi per tempeſtates licuerit, nos inviſe. Datæ Uraniburgi die 11. Nov. Anno 1585.

T.
TYCHO BRAHE
mea manu.

De alijs rebus et privatis negotijs forſan alias commodius vel etiam coram tutius agam.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

NOBILITATE GENERIS, VIRTUTE ET ERUDITIONE PRÆSTANTI DOMINO TYCHONI BRAHE DANO DOMINO ET AMICO OBSERVANDO.

S.



OBILISSIME Domine TYCHO et amice obſervandißime, longa intercapedo locorum facit, ut rarißime per literas colloqui poßimus, alioqui non intermitterem, quin te ſæpius meis literis ſalutarem, aut ſi iter eßet ſaltem dierum ſex aut 8, in hac mea ingraveſcente ætate, ipſoque ſenio (nam a die 1. Octob. 60 ingreßus ſum ætatis annum) ipſemet te convenirem. Cum autem præter omnem meam ſpem et opinionem incidißem in HENRICUM meum popularem ſervum Magnif. D. IACOBI SEGURII Legati Sereniß. Regis Navarræ ad quoſdam Germaniæ principes, ac is ſervus Dreſdâ ſalutandi amicos ſuos gratia Pragam excurrißet, diceretque ſe in Daniam rectâ cum Domino ſuo profecturum eße, nolui eum vacuum meis literis dimittere

iſtuc

iſtuc neque hanc occaſionem ſcribendi ad te prætermittere. Scias igitur me unâ cum meis omnibus integra adhuc ex Dei beneficio frui valetudine, præterquam quod ſenum morbi crebrius iam me invadunt, vires animi et corporis langueſcunt, ut etiamſi quam maxime velim oblectare ſtudijs Aſtronomicis, non poßim. Taceo alia multa. Meam Dialexin auxeram iam olim aliquot problematis partim novis, partim
22v ex DIGGSEI ‖ Alis et Scalis derivatis de invenienda parallaxi quorumcunque Phænomenûm; in multis memet correxi a priore editione. Et ut eßet veluti Synopſis quædam ſcriptorum de Nova Stella, volui omnium Authorum ſcripta noſtris conſona uno volumine edere, quibus adiunxi aliquot Cometarum hiſtorias. Qua de re iam ante ad te perſcripſeram, ac tu rogaveras, ne tuum ſcriptum adiungerem, quod illud ipſe elimaturus pluraque ei additurus eßes. Hoc meum opus nondum quidem prodijt, quod ſane non mea culpa, ſed Typographorum accidit, quod Aſtronomica non libenter edant. Cum autem intellexißem te domi in tua Urania etiam Typographiam inſtituiße pro edendis tuis lucubrationibus, tractaveriſque idem, quod ego, argumentum de inventione parallaxium, nactus hanc occaſionem, volui mittere ad te meam illam Synopſin, ut vel ordine a me deſignato eam (ſiquidem tibi probabitur) tuis typis ederes vel excerperes inde, quæ tibi utilia viderentur, tuoque operi adiungeres. Ego certe gratum noſtrum ſtudium et operam poſteritati fore iudico, ſi plenam hiſtoriam a pluribus conſcriptam novi iſtius ſideris propoſuerimus. Nihil dico de doctrina parallaxeos omnium phænomenων, quæ hucuſque a nemine fuit tradita. Tu ea omnia multo rectius intelligis, quam ut a me explicari poßint. Nihil dicam de his amplius. Sed librum meum quæſo accipe et evolve, et ſi placet dignumque editione cenſes, voleſque illum tuis typis edere aut tuo operi adiungere, retineto apud te. Sin diſplicuerit, aut aliquid interceßerit, quod tuis typis imprimi non poßit, rogo ut meum librum per eundem mihi remittas. Nullum enim aliud exemplum habeo, nollemque quantulumcunque hunc meum laborem perire. Quicquid ſtatueris de libro, ratum et firmum erit apud me. Omnem tibi in illum poteſtatem trado, adeoque in me, ut libere moneas et reprehendas, fidemque amicitæ in hac re mihi potißimum præſtes. B. V. Pragæ ad lucernam, quod ſervus ille D. SEGURIJ ſummo mane abitum pararet, die 13 Decemb. veteris Calendarij, nos 23 numeramus, Anno 1585.

T. ſtudioſiß.
THADD.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.


OBILISSIME, charißimeque D. TYCHO, ſi vivis et va- 87v les, gaudeo. Superioribus enim menſibus ſpargebatur fama mihi acerba, quam avertant Superi, te noſtri amantißimum e vivis exceßiße. Cum tamen dubius eßem, emi tibi Gnomonicen CLAVIJ Bambergenſis, et MAGINI Tabulas novas et Ephemeridas ad Calendarij emendationem a GREGORIO XIII Pontifice Maximo inſtitutam, compoſitas. Æſtimat autem Bambergenſis Gnomonicen Ioachimicis 7, Ephemeridas vero, in quibus in motuum ſupputatione errores a STADIO commißos adiunxit, unâ cum Tabulis æſtimat Ioachimicis XI vel XII, ut tota ſumma Ioachimicorum ſit 18. Emi autem hac conditione, ut ſi tibi forte non placerent, aut forte eoſdem iam eßes nactus, Bibliopola ad ſe recipiat. Quid igitur hac in parte fieri velis, quam primum ſignifices cupio. Ego, quod mare eßet clauſum, citius procurare non potui. Nam ad Paſchatis feſtum aut libri ſunt reſtituendi aut pecunia numeranda. Iam enim libros ineunte hyeme apud me depoſuit. Tu ut valeas et quid agas, fac intelligam, an aliquid ſub prælo ſit, et quid premas. Tuos Cometas expecto, poſt tot aliorum labores aliquid præſtanti tuo ingenio dignum, quod miretur poſteritas. Calendarij enim editioni cum indicijs mutationum aëris non credo, quod aliquem ex tuis ridendum populo velis cum alijs præbere. ‖ Quod enim CATO de Aruſpicibus, id 88r ego de hiſce prædictionibus cogitare ſoleo. Mirari ſe aiebat, ſi cum ſibi † mutuo occurrunt, non rideant. Nunc venio ad poſtremas tuas literas, in quibus (quantum memini) tu decoctiones, infuſiones, et neſcio quæ alia in Galenicis rides, nec quicquam videris probare, niſi quod ſummo labore extractum ex metallis aut quintas eßentias aut tincturas aut ſpiritus ſapiat. Patere nos obvijs uti paratuque facilibus; feras etiam in amico non moleſte, plures ab eo reſtitui decoctis, infuſis, et ſola ptiſana, quam maxima eorum turba, qui ſe ſolos ſapere arbitrantur, quintis eßentijs, tincturis, ſpiritibus, alijſque occultis, ut ipſi iudicant, naturis, quæ tamen omnes a primis qualitatibus dependent. Decoctione certe facultates rerum coctibilium in liquorem tranſferri, nullus negaverit. At ex auro et lapidibus precioſis, corallis nihil decoctione deciditur? Fateor id; nos hæc ijs relinquimus, quibus licet ex unico vitrioli ſpiritu multas tincturas parare, addito colore alterius rei mixtione. Scis quem notem. Neque hæc a me referuntur, ut ſi quid a poſteris bene ad humani generis ſalutem ſit inventum, id damnem; abſit, immo laudem magis et ſequar alijſque communicem. Inſanientis enim hominis fuerit,

ac

ac animi plane maligni, calumniari, quæ bene ſunt dicta, et aliorum inventa deprimere. Quid igitur, inquies, in hoc genere Chymico non laboras, et hoc quicquid eſt cognitioni humorali elementari primarum qualitatum, alijſque verboſis GALENI nugis non adiungis? Sic enim ex ſulphure, ſale et hydrargyro compoſitum genus hominum eructare ſolet. Dicam quod verum eſt; magiſtris deſtituor, mutos non intelligo. Tu itaque, qui iam aliquot annis in hoc genere laboras et ſedulo verſatus es, ſi quid habes, quod in gravißimis morbis Apoplexia, Epilepſia, Paralyſi contractis Melancholia, divina manu ſuccurrat, communica, et componendi rationem utendique modum et menſuram demonſtra. Memini de te audiviße, Epilepticos non paucos a te curatos, verum an id per ſpiritum vitrioli facias ignoro. Si ſic, aperi quæſo quomodo
88v pares, quæ admiſceas, quomodo exhibeas, quoties || et quo tempore. Age noli invidere amico, quæ habes, qui tui ſemper fuit et erit ſtudioſißimus amantißimuſque. Bene vale integerrimeque amantißimeque mi TYCHO, et me, quod facis, mutuo ama. Roſtochij XV Martij An. Domini 1586.

[Ex adumbratione Tychonis in codice Vindobonensi lat. 10689[4]]

TYCHO BRAHE AD HENRICUM
RANZOVIUM.

3r UOD prioribus tuis litteris, Nobilißime et Eruditißime Domine RANZOVI, nunc quam vel tu expectâras vel ipſe propoſueram, ſerius reſpondeam, effecit Hyemis aſperitas, quæ inſulam hanc undique glacie circumſæptam, quo minus hinc multo tempore ſolveretur, præpedivit, dumque interea alijs rebus occupor, facile fit, ut per incuriam mora hæc mihi vel invito obrepuerit, quam ut candide interpreteris etiam atque etiam te rogatum volo. Quantum ad Landgravij petitionem attinet de obſervationibus Cometæ præterito anno viſi, quas a me ipſius Celſitudo deſiderat (velut ab exemplari litterarum tibi inſcriptarum mihi tranſmißo cognovi) exiſtimo me ipſius deſiderijs pro virili ſatiſfeciße. Dedi enim hoc nomine circa initium huius menſis ad ipſius Celſitudinem litteras et unâ adiunxi compendioſam quandam eius Cometæ ex obſervationibus noſtris de-
3v ſcriptionem. || Habebam autem primum in animo hæc tibi mittere, ut per commodam opportunitatem tuo iußu D. Landgravio adferrentur. Verum cum interea negotium quoddam in nundinis Francfordenſibus expediendum mihi occurreret, quod certum aliquem et proprium nuntium requirebat, non ignarus Caßellas, ubi Principis Landgravij aula eſt,

eſt, in ipſo itinere verſus Francofurtum conſtitui, uni ex meis domeſticis, qui ad nundinas illas meo nomine profecturus erat, ea etiam, quæ D. Landgravio erant perferenda, commiſi; verum ut tu etiam conſcius reddaris eorum, quæ Principi illi a me communicata ſunt, curavi tum epiſtolam, tum etiam ea, quæ de Cometa illo conſcripſeram, denuo exarari eorumque ſingulorum exemplar tibi inſpiciendum cognoſcendumque mitto. Addidi etiam Diarium quoddam Aſtrologicum et Metheorologicum huius anni, a quodam meo ſtudioſorum elaboratum et ſex alia exemplaria. ‖ Motuum . . . . Solis a nobis reſtitutum, cuius in 4r
litteris ad D. Landgravium datis fit mentio, ſiquidem is in hoc Diario continetur, non . . . iudicium opus eße peculiari carta denotare.

Quantum vero ad poſteriores tuas litteras attinet, quas ante triduum accepi, unâ cum D. Decani Colonienſis litteris et quibuſdam picturis urbium et aliarum rerum per cupri cælaturam expreßis, cuperem equidem ipſius D. Decani votis in mittendis plurium urbium, quas expetit, delineationibus, adiectis etiam rerum illic geſtarum annalibus, ſatiſfacere, ſed neminem hîc habere poßum, qui eas apprime delineare novit. Nec mihi circa rerum Aſtronomicarum penitiorem inquiſitionem gnaviter occupato otium conceditur ad diverſa negotia evagandi. Reſcribam autem ipſemet Domino Decano, quam primum per otium licuerit, nunc enim præpeditus ſum quodam libello Regi noſtro conſcribendo, quem intra Paſchatis feſtum me abſoluturum promiſi. Quod ſi quid interea ad ipſum litterarum dederis, rogo ut moram hanc meam in reſcribendo apud ipſum excuſare velis; dabo operam, ut prima quaque occaſione ipſius expectationi ſatiſfiat. Vale. Datæ Uraniburgi 23. Martij Anno 1586.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

THADDÆUS HAGECIUS AD TYCHONEM BRAHE.

S. 22v



SERO admodum redditæ ſunt mihi literæ tuæ, amicorum optime, nihilo minus fuerunt gratißimæ. Sors iniqua fecit, ut neque tuæ ad me tempeſtive afferri, neque meæ ad te perferri potuerint. Tuæ enim 25. Auguſti ſcriptæ mihi demum 18. Martij redditæ ſunt. Aiebat ille, qui eas attulit, tempeſtate aëris in itinere fuiße remoratum. Ego vero longe ante, quam tuas accepißem, in ipſis ferijs Nativitatis D. nactus quandam oportunitatem et ſpem perveniendi iſthuc D. SEGURIUM, eius ſervo et meo populari dederam meas ad te unâ cum

cum meis illis lucubrationibus, quæ ſi habuißent curſum felicem, tuo deſiderio tempeſtive aliqva ex parte ſatiſfactum fuißet. Pervenerant autem meæ hinc Francofurtum uſque. Et ecce, accidit quidpiam, quod D. SEGURIUS conſilium eundi in Daniam mutare coactus fuerit, et meæ literæ cum lucubrationibus meis illinc ſunt ad me remißæ, quemadmodum hæc omnia intelliges ex meis literis hiſce nunc adiunctis, quas illo tempore ſcripſeram. Vides, mi TYCHO, quomodo noſtri ſenſus in unum conſpiraverint, modo fortuna favere voluißet optatis noſtris, cui iam iam, ne amplius nos eluderet, occurrere ac proprium nuncium ad te mittere volui. Mitto igitur ad te bonum et fidelem iuvenem, qui ſtipendio a me conductus aliquandiu in mea domo ſervivit arte ſartoria, cuius eſt peritus. Is me deliberante de Tabellario ad te ablegando et quærendo, num aliqui Roſtochienſes hîc eßent, cum nullum invenirem, et tempus laberetur, ſuam mihi hic iuvenis obtulit operam, iturum ſe ad te, ſi modo ſufficiens viaticum eßem ei daturus. Accepi conditionem, et eius voluntatem ſum amplexus libentißime.
23r Dedi viaticum perveniendi iſthuc, tu vi-||cißim eidem ut redeat ad me, proſpicies et laborem eius compenſabis. Affert autem tibi primum Privilegium impreßorium, quale petebas, non abſque difficultate impetratum, eo quod non ſoleant eiuſmodi Privilegia ulli concedi, niſi prius manuſcripto exemplo in Cancellariam depoſito. Nonnullos enim impetraße eiuſmodi Privilegia pro certis quibuſdam libris, qui nec inchoati quidem fuerunt et prodierunt nunquam. Evici tamen meo ſtudio, ut tibi in genere tale daretur Privilegium, quale alius habet nemo. Tu eo fruere ad commodum Reipublicæ literariæ. Taxam pro eo dedi in Cancellariam 12½ Fl., quemadmodum ex ſchedula Taxatoris Privilegio adiuncta cognoſces. Affert item tibi meum exemplum TRAPEZUNTIJ, PIRCKMANNUS enim Coloniæ cum a me librum magno ſtudio impetraßet, ſpe facta illum ſuis typis edendi multis diagrammatis deterritus, quod magnos ſumtus requirerent, mutavit ſententiam, ac tandem librum ad me remiſit; qui mihi profecto ſemper admodum charus fuit. Ac certe voluißem ex animo illum facere communem omnibus ſtudioſis, nec dubitabam omnibus ſcholis futurum admodum gratum; imo iſthoc interprete Studioſi introducti fuißent ad lectionem operum PTOLEMÆI, inque eo potius quam in SACROBUSTI libello ieiuno verſati fuißent. Ac ſi ſaltem primi duo libri aut tres ederentur, ſufficerent ſcholis. Primus liber, ſcis, olim fuit a REINHOLDO editus
† et ſcholijs illuſtratus; is poßet TRAPEZUNTIJ commentarijs inſeri. Sed tu de editione ſtatues, quod tibi optimum videbitur. Interea utere et fruere meo libro, et, ſi tibi placuerit, deſcribi cura. Sin diſplicuerit, remitte per eundem hominem. Mitto etiam tibi libellum de Directionum Significationibus. CARIONIS eße dicitur; quanquam exiſtimabam,

bam, te Ratiſponæ illum deſcripſiße. Libellus WERNERI de motu Octavæ Sphæræ non invenitur amplius ‖ venalis. Fuit adiunctus alijs 23v quibuſdam WERNERI opuſculis, quæ iam nuſquam apparent. Hiſce diebus accepi literas Francofurto a Nobilibus illis Gallis una cum Diario a tuo ELIA in tua Officina edito. Hoc mihi fuit admodum gratum, non tantum quod ab illis eßet mihi donatum, ſed quod tuum nomen aßcriptum conſpicerem, ad cuius conſpectum ſtatim verberavit animum cogitatio, tuum hunc genuinum eße partum; quem legens ordine videbar teipſum loquentem audire. In quo, ſi non fallor, dico prudenter factum eße, quod nomen tuum non ſis profeßus, illudque maioribus tuis operibus reſerves. Licet, ut ingenue fatear, non eſt vulgare illud Diarium, neque conferri ullo modo poteſt vulgatis illis Diarijs, quæ iſti Diarifices annuatim edere conſueverunt. Nam et Cometæ proximi, de quo mihi plane conſtabat nihil, accuratam habet deſcriptionem; et motus ☉ et ☾ ex tua obſervatione habet conſtitutos. Sed vulgus hominum neſcit diſcernere inter aurum et orichalcum. Itaque prudenter eos facere exiſtimo, qui in levioribus iſtis vulgi iudicio aut nomen ſuum non profitentur aut ſuis diſcipulis illum honorem relinquunt.

Deſignatione tuæ inſulæ admodum ſum delectatus. Unum eius exemplum reliqui in Cancellaria Cæſari monſtrandum. Armillæ et Sextantis tui picturam ſum contemplatus; quam vellem ipſam machinam videre, et ſi paulo eßem iunior, accurrerem ad te.

Quod tam liberaliter de omnibus mecum communicas, magnas tibi ago gratias. Meas lucubrationes de Nova Stella et Cometis duobus mitto ad te. Quæ illis ſunt adiuncta, videbis in ipſo opere. Si iudicaveris precium operæ fore, ut uno volumine cum tuis, quæ habes, edantur, omnia tuo iudicio relinquo. Sin putaveris commode edi non poße, aut mea aliena eße a tuis, mea rurſum ad me remitte. Nam nuper ad me ſcripſit magnus quidam et doctus vir, in editionem impenſas ſe facere velle. Sed ego cum tuis mea prodire mallem, quæ, ut ſpero, ‖ non ſunt 24r futura dißona. Alios ſcriptores de Cometis proxime præteritis, præter illos, quos meæ Dialexi ſeu meis opuſculis adiunxi, non habeo. MÆSTLINI de Cometa anni 77 ſcriptum te vidiße exiſtimo. B.V. et Dom. fratrem tuum meis verbis ſaluta officioſißime, ac etiam eius collegam, quem hîc ſecum habuit. Pragæ 19. Maij iuxta novum, aut 9 iuxta vetus Calendarium, Anno 1586.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

24r

TYCHO BRAHE D. D. THADDÆO HAGECIO.

S.

BINAS a te uno eodemque tempore per hunc, quem ad me ablegaſti, Tabellarium recepi literas, clariß. D. D. THADDÆE, amice perpetuo colende, quæ quam mihi fuerint acceptæ, vix dici poteſt, tum quod a te, tanto viro tamque amico ſincero conſtantique, mißæ forent, tum etiam quod rerum, quarum deſiderio magnopere flagrabam, me compotem ubertim reddiderint. Ex prioribus circa Solſtitium hybernum præteriti anni ad me datis intelligo, te tunc temporis Dialexin tuam locupletius auctam et recognitam unâ cum aliorum quorundam de eadem materia ſcriptis ad me miſiße, idque per Serenißimi Regis Navarræ Legati ſervum, tuum conterraneum, qui ob remoratum Domini ſui ad nos adventum et librum et literas tibi remiſerat. Cum poſterioribus vero præter Privilegium Cæſareanum mihi in Typographicis conceßum et librum eundem unâ cum TRAPEZUNTIJ Commentarijs in PTOLEMÆI Almageſtum libellumque CARIONIS de Directionum Significationibus, additis quibuſdam alijs a te elaboratis opuſculis, perlibenter accepi. Pro Privilegio autem Cæſareo, quod tanta fide et diligentia impetraſti, ſummas tibi habeo gratias. Præſtitiſti
24v ſane ea in re officium amici minime fucati; daboque operam, || quæ in Privilegio continentur, a me ſartâ tectâ fide præſtentur. Taxam 12½ flor. a te in Cancellaria pro eo expoſitam Tabellario tibi reſtituendam tradidi, et viaticum, quo ad te revertatur, adiunxi, proque labore ſuo ipſum remuneravi. TRAPEZUNTIJ in PTOLEMÆUM commentarios, quos adeo benevole mecum communicas, interea reſervabo, donec apud PLANTINUM, celebrem illum Antverpienſem Typographum, periculum fecero, an is velit eos Typis ſuis exprimere. Si annuerit, illi mittam, fietque id cum tui nominis, prout decet, mentione honorifica, quod Aſtronomiæ Studioſis tam inſignem Theſaurum non invideris. Interea aliud exemplar deſcribi curabo, ne, ſi forte Archetypum aliquo caſu interciderit, tantis TRAPEZUNTIJ laboribus penitus privemur. Quam primum vero reſponſum a PLANTINO accepero, te de his certiorem reddam. Si vero negocium non ſucceßerit, commentarios illos tibi citra omne diſpendium reſtitui curabo. Quantum ad tuas lucubrationes attinet, de Nova Stella et duobus Cometis unâ cum materijs ſimilibus hiſce annexis, nondum ea omnia plene, quamvis id avide percuperem, mihi perlegere licuit, eo quod Tabellarius hic ad me acceßerit ijs ipſis diebus, quibus Comitia Regni noſtri

in vicina Haffnia celebrarentur, unde factum eſt, ut circa id tempus vel mihi eo ad conſanguineos et amicos nobiles, qui e toto Regno confertim illuc confluxerant, excurrendum fuerit, vel etiam ex illis nonnulli me hîc, finitis ijſdem Comitijs, inviſerint. Cumque nuntius nunc reditum ad te urgeat nec ulterius a me detinendus ſit, eo quod ob cauſas antedictas, tum etiam ob Sereniß. Reginæ noſtræ, me in hac Uranoburgi Inſula clementer inviſentis, acceßum ſupervenientem præter opinionem diutius hîc ſubſtiterit, ideo ut per otium com-||modum librum 25r tuum perlegam, mecum pauculo tempore eum retinebo, id quod bona tua venia fieri poße, vel ex proprijs tuis literis mihi perſuadeo. Remittam illum vel per proprium quendam ſervum natione Bohemum, Mechanicum meum Opificem, qui in patriam reditum intra paucas hebdomadas a me, ut ſuos reviſat, impetravit, poſtmodum denuo huc reverſurus. Quod ſi hæc ratio minus commode ſucceßerit, in Nundinis Autumnalibus Francofurtum ad Bibliopolam et Typographum illum Gallum, de quo mihi ſignificas, tibi reſtituendum tranſferri curabo. Interim vero apud modo dictum PLANTINUM Antverpienſem de tuo etiam hoc libro per literas expiſcabor, an eum ſuis ſumtibus edere non gravetur, tibique ipſius voluntatem poſtea ſignificabo. Haud ſane illibenter ipſemet per propriam noſtram Typographiam tuum hunc fœtum publicum redderem vel ſeorſim per ſe vel noſtris in ſimili materia adiungendo, veluti a me expetis, ſed obſtat, quod meum opus de Novis mundi Ætherei generationibus noſtro ævo conſpectis in iuſtam per ſe excreſcit magnitudinem, ita ut non patiatur ipſa libri quantitas, tam prolixas lucubrationes adiungi, niſi in monſtroſam et immodicam dilataretur formam. Nam et ipſemet hanc ob cauſam cogor in quibuſdam brevior eße, quam alias vellem. Verendum enim alioquin, ne non ſaltem liber ſua craßitudine modum excedat, ſed et papyrus, quam in his ultimis Nundinis Francofurtenſibus huic negotio comparavi, nequaquam operi ſufficiat. Ad hæc ante hyemem otium mihi vix editioni operam dandi ſuppetit, eo quod æſtivo tempore alijs negotijs per amicorum et nobilium converſationem utplurimum diſtrahar, idque præ-||ſertim nunc ob Illuſtrißimi Ducis Mechelburgenſis 25v ULDARICI ſoceri Regij ad arcem Cronenburgam recens in propinquo Selandiæ littore magnifice extructam indies expectatum adventum, qui etiam, quantum ex Regina filia intellexi, et noſtras ædes accedere ante ſuum e Dania diſceßum non [de]dignabitur. Cumque non paucas hebdomadas apud Sereniß. Regem noſtrum unâ cum alijs quibuſdam Germaniæ Principibus commorabitur, haud dubie ob nobilium et eruditorum virorum, qui eos comitabuntur, crebrum interea, uti fieri ſolet, ad me confluxum, liberiore otio citra diuturni temporis iacturam vix perfruar, adeo ut ante hybernum tempus impreßioni

rerum

rerum noſtrarum (ut dixi) vacare minime liceat. Et quia non parum deinde temporis requiritur ad abſolvendam noſtri operis editionem, nimis tarde fortaßis tuis votis ſatiſfecero, ſi poſtea demum tuos labores ſeorſim hic excudi curavero. Qua in re papyrus etiam impreßoria, quæ difficillime hiſce temporibus ob tumultus in Regnis et locis a nobis occidentalibus obortis, unde in copia alias adferri ſolet, non minimum obſtaculi ingeret. Conſultius itaque mihi videtur, ſi PLANTINUS editionem detrectaverit, librum ad te remittere, ut eius viri, de quo ſcribis, impenſis publicæ utilitati communicetur. Nam quantum ego hactenus eum obiter ſaltem ob otij importunitatem percurrendo cognoſcere potui, dignus ſane videtur, qui cum nominis tui memoria poſteritati conſecretur. Et licet a meis vix diverſa contineat, vellem tamen, ut parcius de noſtris, quo ad Novam Stellam attinet, ageres. Erant enim ea, quæ olim de hac re a me conſcripta ſunt, admodum ieiuna et immatura, quæ, Deo volente, abſolutiora et caſtigatiora in hoc alio opere invenies. Id etiam monere volui, quod percurrendo ea, quæ ex mea Novæ illius
26r Stellæ contemplatione ſummatim excerpſiſti, reperiam, || te in quodam loco modeſte ſatis inſinuare, quod declinationem illius ſtellæ diverſimode in differentia 4 ſcrupulorum intra paucas lineas admiſerim. Etſi vero hunc lapſum pro tuo candore, eo quod differentia tantilla pro nullo reputari debeat, excuſes, nolui tamen me in numerationem Aſtronomicam vel in minimis impingere. Quare admirabundus libellum meum protinus revidebam, invenique te per feſtinationem procul dubio nimiam incuria quadam legiße in poſteriori loco 62 gr. 2 m., cum libellus noſter habeat 62 g. minus 2 min., id quod indicat, deſiderari
† duo minuta ad completionem 62 grad., idque, uti ſcis, idem plane eſt, quod prius dixeram, declinationem eius ſtellæ fuiße 61° 58′; nolebam enim ijſdem verbis eadem repetere. Tuum itaque erit in hoc loco noſtri ſcripti animadverſionem, ſi id publicaveris, quo ad hanc brevem incuriam a teipſo facile commißam revocare; ubi totum librum diligentius perlegero, ſi quid mihi occurrerit admonitione dignum, ſincere et amice te de ſingulis commonefaciam. Id ſaltem generaliter nunc indicabo, præterquam quod rationes inveniendi parallaxes Cometarum, quas tum ex alijs, tum a teipſo inventas in medium proponis, talia data utplurimum requirant, quæ inter obſervandum Cometas rarißime et difficulter offerantur, ut ipſemet multoties expertus ſum. Accedit et hoc (quod maioris momenti eſt), omnes illas parallaxium inveſtigationes, quas liber tuus continet, ne ijs quidem exceptis, quas e REGIOMONTANI tractatulo explicas, Cometam omni motu proprio deſtitui, et non niſi raptu primi mobilis convolvi, præſupponant, id quod in nullo hactenus Cometarum locum meruit, in ſola illa Nova ad Caßiopæam Stella competebat. Cumque motus proprius Cometarum ſæpe-

numero maior ſit ea diverſitate, quæ per parallaxes, ſi quam habeant, inſinuatur, nullatenus, non conſiderato motu hoc proprio, parallaxium differentiæ per ullum eorum problematum, quæ adducis, (quantum hactenus perſpexi) manifeſtantur. Hæc vero ea de cauſa neutiquam indico, quod putem, teipſum iſta non conſideraße, ſed ut operam des, quo ea potißimum diſcentibus proponantur, quæ in ipſa .... quam commodißime citra omne obſtaculum adminiſtrari queant. Porro cum ex literis tuis intelligam, Diarium illud huius Anni a Studioſo meo ELIA editum ad tuas manus perveniße, et inter alia non diſplicuiße, quæ in eo de Cometa proxime viſo referuntur, mitto tibi paulo exactiorem et copioſiorem eiuſdem Cometæ deſcriptionem, qualem cum Illuſtriß. † Principe Domino GUILIELMO Landtgravio Haßiæ nuper communicavi, veluti ipſius Celſit. per literas ad Dn. HENRICUM RANZOVIUM, Vicarium Regium in Holſatia horum ſtudiorum amantiß. a me fieri expetierat. Sed ut eo rectius occaſionem omnem huius negotij intelligas, adiunxi exemplar Epiſtolæ eiuſdem Illuſtrißimi Principis Landgravij ad prædictum RANZOVIUM, mihi ab hoc tranſmißum, tum etiam exemplar mearum ad ipſius Illuſtriß. Celſitudinem de hoc negotio et alijs Aſtronomicis rebus, tibi lectu non ingratis futuris, perſcriptarum literarum unâ cum ipſius Celſitud. ad me dato reſponſo, adiunctis inſuper literis CHRISTOPHORI ROTHMANNI, ipſius Celſit. Mathematici, et ſcripto eiuſdem de eodem Cometa, quod tibi eo nomine exarari curavi. Percipies ex his omnibus proculdubio plurima, quæ tuis deſiderijs arridebunt. Inſtrumentorum ſpeciem meorum et quorundam, quæ ad obſervationes exactius, quam hactenus factitatum eſt, cælitus perveſtigandas attinent, ex meis ad principem Landgravium literis non ſine voluptate cognoſces. Conſenſum vero inter obſervationes Cometæ Landgravianas et noſtras ex literis ipſius Domini Landgravij et Mathematici ſcripto non citra admirationem intelliges. Peperit autem hanc convenientiam Inſtrumentorum ad quorundam ex meis ſimilitudinem a Landgravio inſtituta reſtauratio, prout WITTICHIUS || 27r illi formam, diviſionem et pinnacidia hîc apud me explorata non aliter, ac ſi ipſemet eorum inventor eßet, mei nulla facta mentione propalavit, quo nomine etiam aurea catena ab ipſo Principe donatus eſt. Accidit tamen illi, quod plerunque doloſe agentibus evenire ſolet, ut pinnacidiorum quadruplicium undique parallelorum exactam rationem non indicaverit, ſive quod ipſi exciderit, ſive quod paucioribus rem abſolvere præſumſerit, unde Landgravij obſervatores in diuturni temporis et laboris iacturam implicuit, donec ipſa experientia, quæ deſiderabantur, ipſimet animadvertißent, velut ex Mathematici illius Epiſtola copioſius intelliges. Agit ſane minus ſincere mecum WITTICHIUS (quem ego hîc tum ob tuam commendationem, tum ob

ob proprium ipſius ingenium in precio habui, pluraque, quam forte opus fuißet, concredidi) quod mea ſine meo conſenſu ſub ſuo nomine publica faciat, non quod alijs mea inventa invideam, ſed quia ipſemet de Mechanica Aſtronomiæ parte peculiari opere tractare et multorum diverſorumque organorum ſtructuram poſteris communicare decrevi. Quam itaque ab alijs gratiam pro tot arduis laboribus et ſumtibus incredibilibus non immerito, vel te iudice, reportare debebam, iſte, quantum in ipſo eſt, præripere ſibique, alienis plumis ſe inſtar corniculæ ÆSOPICÆ exornando, attribuere conatur. Sed valeant hæc cum cæteris, quæ a perverſo ingratoque mundo enormiter aſtuteque fieri conſueverunt. Commode tamen hoc accidit, ut ea, quæ tunc temporis WITTICHIUS apud me vidit alijſque pro ſuis poſtea venditavit, nullam obtineant comparationem ad hæc, quæ poſtmodum in hoc genere a me elaborata ſunt, adeo ut priora nunc ipſemet parvifaciam et pro antiquatis ſeponam, quemadmodum hæc latius cognoſces, ubi opus illud noſtrum, cuius antea memini, quod Mechanicam Aſtronomiæ partem luculenter tractabit, in publicum prodierit. In quem etiam
27v uſum inſtrumenta ‖ mea omnia artificioſe delineata æneis laminis inſculpi procuro. Ubi vero non ſaltem hæc, ſed et alias noſtras pro Aſtronomia inſtauranda lucubrationes illumque de Ætherei mundi novis Generationibus librum, quem nunc præ manibus habeo, typis noſtris, Deo conatus fortunante, publicavero, te eorum, quem etiam arbitrum præcipuum (utpote harum rerum inter paucos apprime intelligentem) in his eligo, compotem reddere non intermittam. Sed iam demum animadverto, me, dum non ſine voluptate diutius tecum colloquor, Epiſtolij limites tranſgredi. Quapropter nunc pedem retraho, manumque e tabula tollens te Deo Opt. Max. cum tota familia commendo. Is te quam diutißime conſervet incolumem et felicem. Vale noſtramque amicitiam, ſiquidem præſens corpore (velut olim Ratiſbonæ) non licet, animo ſaltem (quod facis) abſens conſerva, eamque per literas data quacunque opportunitate continua, quod et ipſe vicißim præſtare nequaquam intermittam. Reſalutat te frater meus STENO BRAHE officioſißime. Iterum quam felicißime vale et plura a me, ubi librum tuum remiſero, expecta. Datæ Uraniburgi Calendis Iulij ſtylo veteri Anno 1586.

[Ex

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77]

PETRO IUNIO TYCHO BRAHE. 67



X quo Magnificentia tua, nuper mihi Helſingoræ præſenti, ſe ante reditum in patriam me in hac tenella inſula certo certius inviſuram, promittere non gravabatur, cumque omne promißum (veluti communiter fertur) in debitum abeat, idcirco non ſaltem obnixe petere, ſed confidentius etiam exorare non dubito, ut T. M. me craſtina luce (quam ipſa etiam commodam auram allaturam non obſcure clara pollicentur aſtra) in hiſce Uraniæ dicatis ædibus inviſere dedignari nolit; erit ſane T. M. non ſaltem Serenißimi et potentißimi Regis ſui nomine, ſed etiam proprio, cum Muſis ſit addictißima, Uraniæ Muſarum ſorori non poſtremæ longe acceptißima, cuius etiam præſentiam tum ERICUS LANGIUS, tum etiam FALCHO GOIE, viri nobiles et T. M. ſtudioſißimi ambo, mecum ſic avide præſtolantur. Da itaque operam, ut votis noſtris exoptatus reſpondeat eventus. Vale. Datæ Uraniburgi 18 Auguſti 1586.

Tuæ Magnificentiæ ſtudioſißimus
TYCHO BRAHE.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[63]]

CLARISSIMO VIRTUTE ET ERUDITIONE PRÆEMINENTI VIRO D. DOCTORI THADDÆO HAGECIO AB HAYK, MATHEMATICO ET MEDICO INPRIMIS EXCELLENTI, AMICO SUO PERPETUO COLENDISSIMO. 7v

ZU PRAG.

S. 3r



EMITTO tibi nunc tandem, eruditiß. amantißimeque D. THADÆE, doctas et ingenioſas illas tuas de Nova Stella et Cometis aliquot lucubrationes, quas Francofurtum ad haſce proxime inſtantes vernales Nundinas (ut illinc per eundem Bibliopolam Gallum, de quo mihi ſignificaſti, ad te procurentur, vel, ſi is officium hac in re detrectârit, ut per hunc ipſum, cui eas tradidi, negotium hoc apud aliquem certum hominem expediatur) perferendas curavi. Quod vero eas nunc tua expectatione proprioque meo propoſito tardius hunc tuum fœtum recipias, nuntiorum penuria in cauſa fuit; rarißime enim aliquis hinc ad vos proficiſcitur, et, cum nulla commodior daretur occaſio,

caſio, volebam præteritis autumnalibus nundinis Francofordenſibus
idem præſtitiße, et ob id cum quodam noſtratium Bibliopolarum illuc
ad dictas nundinas quotannis proficiſcentium egeram, ut is hîc ante
ſuum diſceßum me conveniret ſecumque librum tuum unâ cum meis
literis Francofurto ad te mittendum aſportaret; nam et ipſi etiam literas
ad Illuſtriß. Principem Landgravium Haßiæ ipſiuſque Celſ. Mathe-
3ᵛ maticum ROTHMANNUM, ubi || Caßellas pertranſiret, expediendas
unâ committere volebam; ille vero, mihi ſuam operam hac in re non
gravatim promittens, omnino me ante diſceßum ſuum accedere con-
ſtituerat. Verum accidit ijs ipſis diebus, quibus illi huc veniendum erat,
ut Illuſtribus hoſpitibus, utpote Regina ipſa denuo me inviſente et ſe-
cum utrumque parentem adducente unâ cum duce SIGISMUNDO,
patrui filio, magnoque nobilium virorum comitatu, excipiendis occu-
parer, quod ille ubi cognoverat, et iam iam dies illi inſtarent, quibus
ſine mora abeundum erat, me non accedens itineri ſe unâ cum ſocijs
commiſit. Hinc itaque eveniebat, ut, hac commoditate librum tuum
remittendi mihi tunc prærepta, uſque in hoc tempus illum mecum
retinere coactus fuerim, quemadmodum etiam Illuſtrißimo Principi
Landtgravio hanc meam iuſtam excuſationem, quod etiam ipſius Cel-
ſitudinis votis in reſcribendo tardius ſatiſfaciam, proxime elapſis die-
bus per literas indicavi. Perlegi autem hunc tuum librum non ſine vo-
luptate et diligentia, tuumque in hac materia indefeßum ſtudium pari
labore et induſtria coniunctum commendatione dignißimum cenſeo. ||
4ʳ Eßent quidem nonnulla, quæ paulo enucleatius forent conſtituenda,
ſi obſervationes exactæ unâ cum otio tibi ſuppeterent, ſed ſunt ea utplu-
rimum eiuſcemodi, quæ non facile cuivis obvia occurrant, nec uſque
adeo magni momenti exiſtunt. Quod nullæ ex omnibus illis eruditis
et ingenioſis alias ſatis, quibus Parallaxes indagare doces, rationibus
motui proprio Cometarum (quo rarißime carent) ſatiſfaciant, exiſtimo,
me in ultimis ad te datis literis admonuiße; quare alia erit Parallaxium
a motu Cometarum proprio ſeparatarum inſtituenda ratiocinatio, ſi
non ſolum ſpeculative, ſed etiam in ipſa praxi veritatis ſcopum colli-
matius attingere intendamus; quod tibiipſi ulterius expendendum con-
ſiderandumque relinquo. Stellarum Caßiopeæ tum a ſe invicem, tum
etiam a Nova illa Stella remotiones paulo aliter ſe habent, quam tui
etiam correctiores et reiterati numeri exhibent; ſic etiam diſtantia po-
laris ſtellæ ab 11ª Caßiopeæ, pro qua tantum laboraſti, 9 ſcrupulis in
4ᵛ tua annotatione abundat. Nequaquam || omnino per Radium Aſtro-
nomicum exquiſitæ et ipſi cœlo congruæ ſtellarum diſtantiæ ulla ad-
hibita diligentia capi poßunt, quacunque tandem longitudine et divi-
ſionum ſubtilitate Radius ille præditus ſit, ut alio loco certis rationibus
confirmabo, ubi, favente Numine, opus noſtrum de prima et Mechanica
Aſtronomiæ

Aſtronomiæ parte abſolutum fuerit et publicæ utilitati communicatum.
Ut enim ipſißima ſtellarum intercapedo obtineatur, neceße eſt utram-
que ſtellam bifariam per rimulas, quæ lineas viſuales a ſuperiori pin-
nacidio ubique paralelas efficiunt, centraliter intueri. Quod nequa-
quam Radio præſtari poteſt, ideoque nova quædam organa, quæ huic
incertitudini præveniant et ſtellarum exactas infallibileſque remotio-
nes exhibeant, iam dudum excogitavi, quorum fabricam et uſum in
prænominato opere aliquando (Deo conatus noſtros ſecundante) per-
ſpicies. Declinatio Novi Sideris a te conſtituta 4 ad minus ſcrupulis
iuſto maior eſt, et ratio inquirendi eius longitudinem e tempore tran-
ſitus per Meridianum non caret evidentibus obſtaculis; ‖ difficillime 5r
enim exactißima illa temporis momenta cognita veniunt, et licet hoc
magna adhibita induſtria poßibile concedamus, nihilominus Solis lo-
cus vel ex ipſo COPERNIANO calculo depromtus huic negotio non
ſufficit, ſiquidem Solari in cœlo curſui nequaquam congruus exiſtit,
ut ex ea, quæ in Diario iſto, quod a nobilibus Gallis accepiſti, reperi-
tur, reſtitutione colligere potes. Oportuit etiam affixarum ſtellarum
loca, quorum uſus in Stella illa Nova et Cometis requirebatur, prius
per certas obſervationes emendata habere, ut ea, quæ ſuperſtrueren-
tur, rectius conſtarent; quod dum non ſolum a te omnibuſque fere alijs
hactenus neglectum eſt, ſed etiam a me in tractatulo noſtro de Stella
illa Nova dudum edito prætermißum, factum eſt, ut ſcopum ipſum in
certis et exactis longitudinibus latitudinibuſque et ijs, quæ hinc deri-
vari poßunt, cognoſcendis non ſatis præciſe in Stella illa Nova attigeri-
mus. Horum verum a me emendationem in opere, quod nunc de tota
hac materia impreßioni adorno, brevi, Deo volente, invenies. Si ita-
que tua omnino edere decreviſti (in quo propoſito ut perſeveres, potius
autor ‖ quam dißuaſor eße velim), percuperem, ne quid ex meo illo 5v
libello adiungeres, cum omnia correctiora et elimatiora ſim propediem
in lucem emißurus. In Cometa anni 1577 videris non eandem quam
in Nova Stella adhibuiße diligentiam, licet teipſum poſtea in alio quo-
dam ſcripto oportune correxeris. Nam plane exigua et fere inſenſibi- †
lis illi Cometæ aderat Parallaxis, et rectißime omnium de eo ſcripſit
MÆSTLINUS, ut ob id immerito illum in quibuſdam taxes. Ratio
illa obſervandi per filum in directum ad ſtellas extenſum non quidem
exactæ certitudini ſatiſfacit, nihilominus ſi exquiſita et nulli fallaciæ
obnoxia organa in promtu non ſunt, dubijs et incertis imo ipſi Radio
quamoptime elaborato hanc filarem obſervandi rationem anteferrem. ‖
Sed de his ſuo loco et tempore copioſius. TRAPEZUNTIJ in PTOLO- 6r
MÆUM introductionem an quiſpiam ſit Typographorum Francofur-
tum venientium, qui eam typis edere velit, expiſcari curo. Interea li-
brum illum mecum conſervo, quod bona tua venia fieri non diffido.
Et

Et quia conſtitui (Deo favente) proxima inſtante æſtate in Germaniam excurrere (modo veniam a Sereniß. Rege noſtro, uti ſpero, impetravero), cumque tunc quamprimum Caßellis (ubi Principem Landtgravium ob commune hoc ſtudium convenire decrevi) diſceßero, Francofurtum me conferre in votis habeo idque circa tempus autumnalium Nundinarum. Ideo, ſi TRAPEZUNTINA illa editio prius non ſucceßerit, inter alia librum illum mecum accipiam eiuſque publicationem omni conatu tunc procurabo, quod eam etiam ob cauſam tibi nunc indicare volui, ut, ſi forte res tuæ ita ferrent, quod in illa mea excurſione alicubi in vobis vicina Germania vel Lipſiæ aut Dreſdæ ſimul convenire poßimus, interea tecum de hoc deliberare poßis; nihil
6v enim mihi gratius eveniret, quam ſi facultas || daretur, ut quemadmodum Ratiſbonæ olim nunc iterum alicubi vel pauculis diebus nos invicem gratis ſermonibus coram complecti poßemus. Tuum itaque erit mature aliquid certi hac in re ſtatuere et mihi tuam voluntatem prima quaque occaſione ſignificare. Pragam in illo itinere accedere vix mihi commodum erit; etiamſi enim omnia votis meis ſucceßerint, non tamen ante initia Iulij hinc diſcedere ſtatui, et ante hyemem in patriam mihi neceßario ad mea revertendum erit. Tu itaque da operam, ut medium aliquod inveniatur, quo votis noſtris utrinque (nam et te idipſum exoptare non dubito) ſatiſfiat, mecumque tuam mentem in his quam primum (ut prius etiam rogavi) communica. Exiſtimo, me tibi ultimo miſiße exemplar quoddam Literarum Illuſtriß. Principis WILHELMI, Landtgravij Haßiæ, quibus meis reſpondebat, unâ etiam cum Mathematici ipſius Celſitudinis CHRISTOPHORI ROTHMANNI literis. Et quia ſemel atque iterum ab eodem Principe de reſponſione ſollicitatus ſum, eo quod eaſdem ob cauſas, quibus tibi etiam hactenus ſcri-
7r bere non licuit, hanc multo tempore differre coactus fuerim, || proxime idcirco elapſis diebus, nactus iam tandem commodam occaſionem, ipſius Celſitudini reſcripſi; quare, ut meum etiam hoc reſponſum cum prioribus Principis huius literis conferre poßis, adiunxi hîc illius exemplar, præſertim cum eam inprimis materiam contineat, qua te plurimum affici compertum habeo. Addidißem quoque exemplar meæ ad ROTHMANNI literas reſponſionis, verum, cum is, per quem nunc haſce mitto, abitum feſtinet, eo quod Cimbriam, patriam ſuam, ante Nundinarum illarum Francofordenſium acceßum inviſere conſtituerit, non relinquebatur nobis tantum temporis, ut deſcriptionem eius fieri curare concederetur, ipſa etiam prolixitate, qua Landtgravianas literas fere in duplo excedunt, pro hac tanta otij penuria idipſum non admittente; ſed hæc et alia ſuo tempore commodius fortaßis obtinebis. Cumque nunc charta deficiens ſcribendi finem facere admoneat, pluribus ſuperſedeo, teque, charißime THADÆE, cum tota familia Deo om-

nium rerum autori commendo. Is te quam diutißime conſervet animo corporeque incolumem. Vale et prima quaque oblata occaſione reſcribe. Iterum quam felicißime vale. Datæ Uraniburgi die 25. Ianuarij Anno 1587.

Tuus
TYCHO BRAHE.

[Boni] conſule has raptim exaratas et incertas literas, quas recognoſcere, nedum reſcribere nuncij feſtinatio non admittebat.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.



DANIEL RENTFLERUS, in bonis literis apprime ver- 88v
ſatus, eruditus mehercle iuvenis et optimis moribus excultus, Daniam petere voluit viſendi gratia et te inprimis ſalutare, qui alter Atlas cœlum humeris ferre diceris. Age, mi TYCHO, perſequere magna cum laude labores inſtitutos et cœlum ipſum ad nos tranſfer, longitudinibus ſtellarum definitis, et, ſi quid in latitudinibus deſideretur, idipſum poſteritati prodens. Nam audio, te aliquid novi in his inveniße, adeo ut dubitari poßit, an non ipſæ etiam mutentur latitudines. Eſt quidem audax facinus a tanto illuſtrium Mathematicorum conſenſu dißentire, qui tanto temporum intervallo diſtrahuntur. Sed ſi te ſic rata docuit experientia, cur tibi non fidem adhibeamus potius quam illis, qui forte non tam ſubtiliter omnia rimati ſunt? Longitudines autem ſtellarum non reſpondere calculo, nihil mirum, cum hactenus Hypotheſes inventæ, quæ hanc apparentem motuum inæqualitatem ad æqualitatem reducant, [non ſint]. Latitudines vero invariabiles ſervari omnes prodiderunt. Expecto tuam ſententiam, et quid de tuis Cometis fiat, utrum prælo ſubiecti ſint, an vero ſupprimere decreveris. Hunc vero iuvenem, quem ob eruditionem et modeſtiam omnes amant, noſtra et ſua cauſa et pro tua ſingulari erga homines literarum amantes benevolentia complectere. Tractatum de Crepuſculis Sphæræ adiectum, utrum legeris, ſcire velim. Si quid habeas Geometricum laude dignum, ab aliquo recenter editum, eius autorem indicato et, ſi aliquot dies carere queas, ad nos mittito. Nos minus hoc tempore hiſce ſtudijs vacamus, alijs diſtracti. Tu quid agas, quid mediteris, fac intelligam. Et ſi quid ex Vulcani officina habes, quod in paralyticis et alijs contumacibus morbis noſtra medicamenta reſpuentibus expertus es, id communices rogo. Vale, Nobilißime doctißimeque TYCHO, et nos mutuo ama. Roſtochij 22. Maij 1587.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

89r GRATISSIMÆ mihi fuerunt tuæ literæ cum literis ultro citroque ad Landgravium et eius Mathematicum ſcriptis, in quibus non ſine voluptate legi veſtrarum obſervationum conſenſum, tum in Cometa anni 85, tum in ſtellarum fixarum notatione longitudinum et latitudinum. Latitudines enim uterque mutari ſtatuit, et ſequi mutationem declinationis Eclipticæ, ſive obliquitatis Eclipticæ variationem. Hæc cum maxima, ſententiâ COPERNICI, ſit 24′, quæ aliquot ſeculorum decurſu fiat, et cum non multum inter PTOLEMÆUM et HIPPARCHUM et MENELAUM et TIMOCHARIN temporum intervallum intercedat, non mirum, latitudinum mutationem ab ijs non annotatam. Verum de COPERNICO miror, qui evidentem mutationem debuit animadvertere in tanta obliquitatis mutatione inter PTOLEMÆUM et COPERNICUM intercedente, ſi veræ ſunt obſervationes, quæ tantam obliquitatis Zodiaci variationem tradunt. Quæ autem de refractione ſiderum tradis, ſubtilia nimis mihi videntur, et quæ ſub regulam cadere vix poterint ob diverſas aëris conſtitutiones, quæ varietatem refractionum in eadem ſiderum altitudine efficient. Quæ autem a doctißimo CHRISTOPHORO ROTHMANNO in ſua de Cometa anni 85 tractatione commemorantur, velim legere. Ex hypotheſi enim falſa verum ſequi non dubito; ſcientiam autem fieri, nullus mihi perſuaſerit, ſi debeat ea oriri ex cauſis veris concluſionis. Videmus autem motum Solis tam per Eccentricum, quam per Concentricum cum Epicyclo tueri nos poße, cum vel neutra vel altera hypotheſis vera eße queat, ut non ſatis intelligam, cur hoc in loco ARISTOTELES ſubtilitatis arguatur. Quæ de cancris fluvialibus ſcribis, dabo operam, quantum in me erit; verum video maiores difficultates, quam tu fortaße cogites, quod cancrorum emtio et navium in Daniam ſolutio raro in eadem tempora incidant. Attamen ſtudium meum cum in hoc tum in alio genere cognoſces. Bene vale, mi TYCHO, et nos tui ſtudioſißimos habeto. Roſtochij 28 Octobris Anno Domini 1587.

 [Ex

[Ex exemplo in Archivo Schwerinensi asservato] †

ERLIG OCH VELBYRDIG MANDT HEINRICH BELOFF THILL SPÖTTROP KONGL. MAYT. BEFALNINGS-MANDTT PAA SKIFFHUSZ MIN KERE SWOGER OCH SYNDERLIG GODE VEN GANSKE VENLIG THILSKREFFUEN. 1r



EINEN freuntlichen grues mitt wunſchung alles guettes alzeitt beforr. Edler, Ehrnveſter, freundtlicher lieber Schwager vnd beſonder vortraweter freundt. Neben Danckſagung fur vielfeltige erzeigete wolthaten, kan ich dir freundtlicher wolmeinung nicht verhalten, das ich dein ſchreiben habe entpfangen vnd darinne ein Copie des Durchleuchtigen Hochgebornen Furſten vnd Herren, Hertzog VLRICHS zu Mechelburg an dir geſchreibene breiffs, worauß ich erfahre, das ihr furſtliche Gnade begehrett von mir gnedichlich zu wiſſen, welcher meines erachtens von den beiden *Prognoſticatoribus TOBIA MOLLER* vnd *ANDREA ROSA* dem Zeill neher zutreffet, ihn dem daß der eine ihn dieſem zukunfftigen 88 Jhar den Regenten des Jhars *Iovem* vnd *Venerem,* der ander *Saturnum* vnd *Martem* ſetzet, darahn ſie nicht alleine keins theils einig ſein, ſondern wie ihr Furſtliche Gnade ſchreibet, gahr widerwertiger meinung haben. Dan der eine macht beide *beneficos Planetas,* der ander beide *maleficos* (wie ſie die *Aſtrologi* nennen) zum Regenten im ſelbigen Jhar, welchs gar *contrarie* bedeuttung bringett. Hierauff kan ich dir freundlicher meinung nicht bergen, das wiewoll ich in die *Aſtrologiſche* Sachen, welche bedeuttung auß dem geſtirn herholen vnd weißagunge *tractiren,* mich nicht gerne einlaſſe, dieweill darauff nicht vhill zu bawen iſt, Sondern allein die *Aſtronomiam,* welche den wunderlichen lauff des geſtirns erforſchett, in einen gewiſſen vnd rechtmeßigen ordnung zu bringen mich etzliche Jhar her bemuhe, dan darahn kan durch rechtgeſchaffene *Inſtrumenten* ‖ nach *Geometriſch* vnd *Arithmetiſch* grundt vnd ge- 1v
wisheit die eigentliche warheitt durch langwirigen fleiß vnd arbeitt gefunden werden, So habe ich doch nach ihrer Furſtlicher gnaden begerung beide *Prognoſtica,* die du mihr zuſchickeſt (die ich doch nicht, wie du gemeinett haſt, zuvor gehatt habe, dan ich niemals pflege ſolche *practicen* wider zu kauffen, noch zu leſen, *ne bonas horas male collocem*) durchgeſehen, den mangel, worahn es hafftett, das ſie ſo widerwertige *Iudicia* ſtellen, daraus zu ſuchen, vnd befinde, das ſie in ihre Rechnung gar vnterſcheidliche *fundament* gebraucht haben. Dan der eine,

eine, nemlich *MOLLERUS*, bawett ſein *Calculation* auf des hocher-
farnen *COPERNICI* rechnung, der ander, *ROSA*, auff die alte durch
des Königs *ALPHONSI* in *Hiſpanien liberalitet* gemachte Tabeln,
die man darumb die *Alphonſiniſche* nennett. Hirauß kömpt es, das
der eine den anfang des Jhars in *æquinoctio verno* ſetzet ahm 10 tag
Martij bey Neun vhr nach mittage, der ander ahm ſelbigen tag, aber
vmb 2 Stunden nach der vorgehende Mitternacht, daß alſo zwiſchen
beide ihre rechnung ſchier 19 gantze Stunden verlauffen, in welchen
der himmel ſich gar vil vorendern thutt, vnd kan gar ein ander *Aſtro-
logiſch Iudicium* darauß fallen, eben ſo wol als wen dar ein gantzes
Jhar oder noch mehr zwiſchen wehre: Das darumb nicht zuvorwun-
dern iſt, das dieſe beide *Aſtrologi in domino Anni* nicht vberein ſtim-
men, weil ſie den auß der *Figura Cœli introitus Solis in Arietem*,
wan daß vorbemelte *æquinoctium vernum* geſchicht, pflegen her-
2r holen. Wiewol es auch lichtlich geſchehn || kan, das wan ſie ſchon
gleichmeßige Tabeln vnd rechnungen volgeten, das ſie gleichwoll *in
Dominis Anni* vnd ihren gantzen weiſſagungen gar widerwertige mei-
nungen können fürgeben, das darauß leichtlich zu *probiren* iſt, daß
wan man hundertt der *Prognoſticken* liſſet, ſo befindett ſich doch gahr
ſelten, das einer mitt dem andern *concordierit*, dan ſie bawen nicht
alle auff gleichformige grundt ihn ihren *Iudicijs* vnd haben vnther-
ſcheidliche *proceß* vnd ahnleitungen. Es ſein auch dieſe *Aſtrologiſche*
weiſſagungen wie ein *cothurnus*, den man kan auff ein jeder Bein
ziehen, gros vnd klein, wie man will. Darumb ich auch niemals dar
von ettwas Sonderlichs gehalten habe. Das ich aber Kong. May. mei-
nen Gnedigſten Herren jhärlich ein ſolches *Aſtrologiſch Prognoſti-
con* unthertheniglich zuſtelle, mus ich in dem nach ihre May. befell vnd
willen thun, wiewoll ich ſelbſt nicht vill darauf halte vnd nicht gerne
mitt ſolchen zweiffelhafftigen *prædictionibus* vmbgehe, darin man
die eigenttliche warheitt nicht durchauß erforſchen mag, wie ſonſt in
Geometria vnd *Arithmetica*, darauff die *Aſtronomia* durch hulff
der vleißigen *obſervation* ihm lauff des Himels gebawet wirtt. Den-
noch dieweill ihr Furſtliche Gnade gnedichlich begertt von mihr zu
wiſſen, welchen von den beiden ich beifellig ſey, was den *dominis
Anni* alſo widerwertiger weiß von ihnen geſtellet thutt ahnlangen, So
kan ich hierauff nicht anders ſagen, dan das ihrer beiden rechnung
vnd *iudicium* gehtt auß ein vormeinten vnrichtigen grundt. Dan weder
die *Alphonſiniſchen*, noch die *Copernianiſchen* Tabeln, welchen ſie
2v folgen, geben den juſten lauff der Son-||nen, wie er ahn ſich ſelbſt am
Himmel geſchichtt, vnd iſt hierinne kein geringe vnterſcheidt, wie auß
meiner eigenen *Reſtitution* vnd vornewrung in Rechnung des lauffs
der Sonnen zuſehen iſt, welche ich auf etzliche vorgehende Jharen
durch

durch große vnd rechtmeßige *Inſtrumenten* augenſcheinlich vom Himel ſelbſt her ab, durch fleißige *obſervation* vnd warnemungen genomen habe, auß welchen ſich befindet, das des Jhars Anfang *in æquinoctio verno,* darauß die *Aſtrologi* ihre vrtheil nehmen, geſchicht ahm 10 tag *Martij* $8\frac{2}{3}$ ſtunde nach der vorigen Mitternacht, welchs bey 7 ſtunden ſpeder iſt, als *ANDREAS ROSA* geſetzt hat, und 12 ſtunden fruer, als *TOBIAS MOLLERUS* meinett, darauß den vhil ein andere *Conſtitution* des himels zur Zeitt des *æquinoctij* einfeltt, als ein jetzlicher von ihnen gefunden hat, worauff auch ein ander vrtheill folgett, vnd auch wol andere *domini Anni,* wie ſie es nennen (darauß doch nicht vhil zuholen iſt), mögen geſetz werden. Was aber meine meinung ſey ahnlangende *Aſtrologiſche* gitzung vber dis kunfftige 88 Jhar, habe ich Königl. May. meinen gnedigſten Herren ihn einen geſchriebenen *Prognoſtick* vnterteniglich auffgezeignett, welchs ich auch ihre Furſtliche Gnade gerne wolte vnterteniglich mitteilen, aber ich hab keine vberige *Exemplar* dar von, wan ihr Furſtliche Gnade leſſet bey ihr May. darumb ahnlangen, wird ihr Furſt. Gna. wol ein abſchrifft dar von bekomen. Ich bin darinne gentzlich nicht der meinung, daß ſolche gahr große vorenderunge in dieſen negſtkunftigen Jhar vorhanden ſein, als die *Aſtrologi* auß etzlichen altten reimen, die ſie den *Regiomontano* zumeſſen, furge-||ben, dan ich be- 3r finde im *Conſtitution* des Himels keine Sonderliche vrſachen darzu, ſondern achte, das dis kunfftige Jhar wird den vorgehenden gleichmeßig ſein, vnd in zimlichen guten weſen, in allen Sachen, ſich erzeigen, aleine wo zuuor krieg vnd vneinigkeitt aufferweckt iſt, dar möchte es wol ettwas weitter einreißen. Vnd kan ihr Furſtliche gnade meine meinung vom *Aſtrologiſchen iudicio* vber das gantze Jhar auß vorbemelten *Prognoſtico,* welchs ich Köng. May. meinen gnedigſten herren vnterteniglich habe zugeſteltt, weitter erfahren. Dis habe ich auff dein guttwilliges ſchreiben vnd beger nicht wöllen vntherlaſſen zu antworten. Bitte gar deinſtlich, du wolleſt vnbeſchwert ſein vnd mitt erſter gelegenheitt ihr Furſtliche Gnade hierauff meine antwortt vnd meinunge vnterteniglichen von meinett wegen zuvorſtehn geben. Worin ich ſonſt ihre Furſtliche gnaden zu willen vnd gefallen ſein kan, bin ich alzeitt mit aller deinſtlichkeitt vnterteniglich erböttig.

Lieber Schwager, nach dem ich ſo gutte gelegenheitt habe, kan ich nicht vnterlaſſen, dich in einer Sachen, darahn mihr vhil gelegen iſt, vnd darinne du mihr wol itzunder konneſt behulfflich ſein, zu beſuchen, vnd gebe dir darumb gantz freundtlich zuwiſſen, das nach dem ich itzunder in meiner eigenen alhie angerichten Druckerey ein *Aſtronomiſk* Buch laſſe außgehn, welchs zimlich groß wird fallen, vnd mihr baldt Druckpapir darzu vonnötten mangeln wirt, vmb wes wegen ich meine

meine botſchafft auff vhil örten außgehabt, vnd gleichwol keines der
größe, wie zu dem wercke vonnöten, bekommen können, habe ich
3ᵛ darumb ergiſtern widerumb im || Land zu Mechelburg dem laſſen nach-
ſtellen, dieweill ich vormercke, das alda zu Graubow vnd Neuſtat zwey
gutte papir Mölen vorhanden ſein, vnd habe die beide Ambtleuthe
ahn den ſelbigen örtern, nemlich IOHAN HELDORP vnd STEL-
LAN WAKENITZ, zugeſchrieben, das ſie wolten mihr ſo vhil zuge-
fallen ſein, vnd den papirmachern alda befehl geben, daß ſie mihr mitt
dem Allererſten etzliche ballen Druckpapir nach der größe des vber-
geſchichten forms wolten forfertigen, welchs ich dan zu danck ihnen
will laſſen bezahlen, ſo baldt ich es holen laſſe. Aber die weil ich dieſen
beiden Amptleutten villicht mach vnbekantt ſein, iſt mein gantz fleißige
bitte ahn dir, du wolteſt ſo woll thun vnd ihnen von meinet wegen hier-
umbe auch zuſchreiben, das ſie mihr darinne wolten zugefallen ſein,
vnd du wolleſt auch ſo woll thun vnd einen von deinen gutten be-
kanten ahm Furſtlichen hoffe zuſchreiben, das er bey meinen Gne-
digſten Hern Hertzog VLRICH wolte von meinett wegen vntherte-
nigen ahnlangung thun, das auß ihrer Furſtlich Gnaden *authoritet*
vnd befehl alles möchte mitt dem befurderlichſten zugehn, das ich mitt
erſter Muglichkeit könte ein 14 oder 15 Ballen papir alda auff ihr Furſt-
liche Gnaden papirmöllen beckomen, nach ſolcher größe und geſtalt,
wie ich dir hier neben ein proba ſchicke. Ich will gerne bezalen, was
die papirmeiſter darfur haben ſollen. Vnd du wolteſt darneben auch
laſſen vnterteniglich befördern, das ihr Furſt. Gn. wolte mihr gnedich-
lich furgunnen, wan das papir fertig vnd bezalt iſt, das es möchte von
einen Amptman zum andern biß gen Roſtock gefurett werden, vnd
4ʳ alda den Hern *Doctori HENRICO* || *BRUCÆO* vberlübert, das ichs
von dannen mitt dem allererſten ſchiff möchte hierein beckommen.
Wan du mihr hierinne in der geſtaltt zu gefallen ſein wolteſt, wie ich
auch ahn deinem gutten willen keinen zueifel trage, vnd mihr dis zu-
wege bringen, beide bey ihr Furſtlichen Gnaden ſelbſt, vnd auch bey
den Amptleutten, theteſt du mir einen ſonderlichen deinſt vnd wolge-
fallen dar mitt. Dan mihr gahr viell daran gelegen iſt, das ich mitt dem
erſten ſolchs papir in einer gutten menge beckomen möchte. Vnd ſo
ich in einiger ſachen von meinen vormuegen dier jemals widerumb
zu deinſt und danckbarckeitt ſein kan, wil ich alzeitt mehr dan gutt-
willig gefunden werden, vnd thue dich hiermitt ſambt deiner lieben
haußfrawen dem Almechtigen Gott befehlen. Du wolleſt auch meiner
lieben Mutterſchueſter Fraw Maren und deiner lieben Hausfrawe,
ihrer tochter, von meinett wegen vhil gutternacht ſagen. Datum Vrani-
borg den 7 *Decemb. Anno etc.* 87. *Tui amantißimus*

TYCHO BRAHE, *Manu propria.*

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686 [62]] †

CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE VIRO D. DOCTORI THADDÆO HAGECIO AB HAYK, MEDICO ET MATHEMATICO EXCELLENTISSIMO, AMICO SUO SINCERE DILECTO.

PRAG.

S. 1r



ARIORES ad te dare literas internunciorum cogit penuria, eruditißime charißimeque D. D. THADDÆE, et locorum quibus diſiungimur intercapedo vota noſtra plurimum impedit. Nactus itaque iam tandem aliqualem occaſionem literas mittendi per Studioſum quendam Sileſium me unâ cum quibuſdam alijs hîc inviſentem, non intermittendum duxi, quin brevibus ad te ſcriberem. Librum tuum de Nova Stella et Cometis miſi iamdudum Francofurtum ad eundem hominem, de quo mihi indicâras, nec dubito te interea temporis eum recepiße. Quod ſi illum edere adhuc animus eſt, ſuaderem ut ea, quæ in Cometa anni 77 minus conſiderate a te propoſita ſunt, vel ſupprimas vel emendes. Meum de hoc eodem Cometa iudicium percipies ex eo quem tibi nunc mitto libro, in quo ſecundus tomus operis noſtri de recentioribus ætherei Mundi Phænomenis continetur. Primus eſt de Stella Nova exquiſitiori diligentia quam antea conſiderata, quem typis abſolvere Gallici privilegij defectus, quod Cæſariano adiungere conſtitui, hactenus impedivit. Nunc vero quoniam ante paucos dies idipſum adeptus ſum, nihil obſtabit niſi otij oportunitas, quominus eius etiam libri evulgationem adornem. Tertius eſt de tribus alijs Cometis, qui poſtmodum nobis illuxerunt et in alto æthere curriculum ſuum non minus quam ille, de quo liber modo tranſmißus agit, abſolverunt. Quod autem in hoc ipſo libro, ubi tua placita in eodem Cometa ſub diſquiſitionem mathematicam voco, a te multoties dißentiri me res ipſa cogat, non eſt quod ſiniſtrius interpreteris; ſcis enim me ſolo veritatis amore et libertate || Philoſophica idipſum agere, 1v
nulloque tua inſectandi elevandique animo id a me fieri. In priori libro de Stella Nova tum etiam in tertio, ubi de Cometa anni 80 agitur, oportuniorem invenio commoditatem tecum magna ex parte ſentiendi, tuaque dignis encomijs extollendi. Si quos habes Italicos, Hiſpanicos vel Gallicos authores, qui de Nova Stella aliquid commentati ſunt, rogo ut eorum ſcripta Latinitate, ſi fieri poßit, donata, mecum communices, unâque ſi quos alios Cometarum præcedentibus aliquot annis viſorum deſcriptores peculiares nec ubique obvios in promtu habueris. Librum illum de Cometa anni 1531 ab APIANO ſeorſim editum nondum vidi,

vidi, quemadmodum neque IOHANNIS PENÆ Galli ſcriptum, quod PRÆTORIUS in deſcriptione huius Cometæ anni 77 citat. Si horum me participem reddideris, meis votis plurimum ſubveneris. Memini me librum quendam Aſtrologicum a te dono accepiße, cum Ratiſbonæ ſimul eßemus, qui Planetarum influentias peculiari quadam ratione per acceßum ad Terram vel ab ea receßum proponeret; eum in patriam reverſus nuſpiam invenire potui. Si eius aliquod exemplar denuo per te obtinuero, diligentius illud inpoſterum conſervabo, evolvamque accuratius; exiſtimo enim quædam in eo a veritate non dißentanea contineri, ſi dextre conſiderentur, et cum cæteris requiſitis debite conferantur.

Ubi totum opus, de quo ſupra dixi, typis meis excuſum fuerit, tibi illud tranſmittam. Interea hanc ſecundam partem per otium evolve, mihique tuum de ea iudicium ingenue ſignifica. Invenies in eo novam orbium cœleſtium diſpoſitionem, a me non ita dudum adinventam,
2ʳ quæ quo penitius fuerit conſiderata, eo magis tibi placebit. ‖ Ego hanc non ſolum apparentijs conſonam, ſed etiam in rei veritate ita ſe habere non dubito, quod Ptolomaicæ et Copernianæ aßumtiones nequaquam præſtant. Sed de his nunc plura ſcribere temporis penuria et epiſtolæ leges prohibent. Tu itaque, optime THADDÆE, quam felicißime vale et ingraveſcentis ætatis difficultates forti animo tolera, meque per occaſionem quamcunque oblatam literis reviſere non intermitte. Iterum vale. Datæ Uraniburgi die 3. Maij Anno 1588.

Tuus
TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in Ioannis Caselii *Volumine altero Epistolarum ad viros nobiles* (Helmæstadi 1623)]

36

TYCHONI BRAHE.

IAM optimo Regi veſtro laudationem pango, cuius exemplum IUNIO ad te mittam: qua re cum ſim occupatus, neque diligenter ſcribo, neque uberius. Gratificor autem huic familiari meo HAKEN, Equiti Marchico, iuveni probo, nec abhorrenti a litteris, quarum gratia apud nos vivit. Omnino voluit te videre: facies gratum, ſi facies ut intelligat, te mihi peramicum; nam et alioqui te humanißimum virum ſentiet. Vale. Roſtochio X. Kalend. Iun. Anno 1588.

[IOANNES CASELIUS.]

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686[46]] †

CLARISSIMO VARIOQUE DOCTRINARUM 5v GENERE ERUDITISSIMO VIRO D. THADDÆO HAGECIO AB HAYK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO MEO IN PRIMIS COLENDO.

S. 3r



CRIPSI ad te proxime elapſo menſe Maio, optime et amantißime D. D. THADDÆE, per Studioſum quendam Sileſium, qui me cum quibuſdam alijs tunc temporis inviſerat, unâque librum ſecundum operis noſtri de recentioribus ætherei Mundi Phænomenis tranſmiſi, quem non dubito te iamdudum unâ cum literis illis accepiße. Quia vero nihil interea reſponſi a te receperim, et poſt paucos menſes hyems ingruens commoditatem huc ſcribendi præcludet, non intermittendum duxi, quin te hiſce brevibus denuo compellarem, ut reſcriptionem maturare non intermitteres, cupio autem tuam ſententiam cognoſcere de ijs, quæ liber iſte tibi mißus continet, utque ingenue eam de ſingulis, ubi opus videbitur, mihi perſcribas, rogo. Feceris mihi hac in parte rem gratam. Non enim mea ita mihi placent, quin aliorum de his libenter ſufferam iudicium, quemadmodum ego et de tuis et aliorum quorundam ſcriptis circa hanc materiam, fretus libertate Philoſophica et veritatis inquirendæ ſtudio, libere quod ſentiam profero, abſque tamen ullius læſione mordaci. Primum tomum, qui de Stella illa nova luculenter agit, et tertium, qui de tribus alijs minoribus Cometis poſtmodum viſis e certis obſervationibus Mathematice rem omnem tractat, ſpero me per hyemale otium, favente divina Clementia, abſoluturum, ut ea omnia ad colophonem deducta vernalibus Nundinis Francofurti venundentur. Prioris tomi editionem Gallici privilegij defectus, quod Cæſareo per te mihi procurato in operis frontiſpicio adiungere decrevi, hactenus retardavit, prout (ni fallor) in ultimis etiam literis tibi indicavi. Verum cum nunc Gallicanum hoc adeptus ſim, et inſuper Anglicanum indies expectem, nihil obſtabit, quo minus telam inchoatam pertexere omnique ex parte abſolvere elaborem. Tu interim intermediæ illius partis tibi tranſmißæ penitiorem diſquiſitionem non intermitte, tuumque ‖ de hac iudicium (quod 3v prius etiam expetivi) ante hyemem prima quaque occaſione ſufficienter et ingenue perſcribe. Commodius autem erit Roſtochium eas mittere literas ad Doctorem HENRICUM BRUCÆUM, vel in aulam Illuſtriß. Principis Ducis ULDARICI Megapolitani, ad ipſius Celſ^{is} Cancellarium, D. D. IACOBUM BORDINGUM, aut etiam Lubecam ad FRANCISCUM KNOCKERT, Patricium et Senatorem urbis, ſive ibidem

ibidem ad quendam Nauclerum, ALBERT GRUBBE nomine, habitantem in loco appellato Lubecenſi Angelo, ut aliquis horum eaſdem Hafniam ad civem in ædibus meis habitantem, DIDERICUM FULLONEM nomine, tranſmitti procuret; quacunque enim ratione ex iamdictis (niſi ipſemet commodiorem adeptus fueris) hoc negotium expediveris, ſpero me literas tuas ſatis certo et mature obtenturum, quibus ego etiam confeſtim reſpondere non intermittam. Vale; plura enim nunc non vacat ſcribere, et hæc ſaltem obiter ad te perarata Francofurtum tranſmiſi, ſi forte inde per certum hominem tibi perferantur, qua in parte ſiquidem aliquid dubij ſubeße queat, copioſius de alijs rebus nunc ſcribere non duxi operæpretium. Amplißimum et nobilißimum virum ANDREAM DUDITIUM, ſi illic in vicinia eſt, velim meo nomine vel verbis præſens, vel per literas abſens officioſe ſalutes. Quod ſi eius etiam iudicium de libro meo ſibi tranſmißo ſcriptis mandatum ante hyemem obtinuero, rem mihi præſtiteris tam ille quam tu longe acceptißimam. Iterum felicißime vale. Datæ Uraniburgi die 17. Auguſti Anno 88.

Tui amantiß.
TYCHO BRAHE,
manu propria.

† [Ex apographo in *Singularibus historico-literariis Lusaticis* part. 27 (Lipsiæ et Budissini 1743)]

191 CLARISSIMO DOCTISSIMOQUE VIRO M.
BARTHOLOMÆO SCULTETO, GORLICENSI, RERUM
MATHEMATICARUM PERITISSIMO, VETERI
AMICO PLURIMUM COLENDO.

189 S.


ER Sileſium quendam Studioſum Vratiſlavienſem (ni fallor) tibi ſcripſi menſe Maio proxime elapſo, amantißime clarißimeque SCULTETE, librumque noſtrum ſecundum, opuſculum, quod de recentioribus ætherei Mundi Phænomenis emiſimus, unâ tranſmiſi. Nec dubito te eum interea accepiße, perſpexißeque diligenter. Rogo itaque, velis mihi prima occaſione tuam de ijs, quæ in eo continentur, perſcribere ſententiam. Nec eſt, cur te moveat, quod a tuis placitis tantopere in plurimis dißentiam, et fretus libertate Philoſophica,
190 quid in his veritati conſentaneum ſit, in-||genue proferam. Scis enim, me nullo tua inſectandi aut cavillandi animo id facere, et ut candide interpreteris omnia, amicitiæ noſtræ diuturnum vinculum poſtulat. Ego tibi vicißim liberum de meis relinquo iudicium, ut ingenue proferas, quicquid invicta veritatis Mathematicæ certitudo exigat. Plurimum

mum

mum itaque tuas deſidero literas, quibus meis deſiderijs in his ſatiſfiat,
quas ut mature ante inſtantem hyemem accipiam, operam des: idque
commodißime fiet, ſi eas miſeris vel Roſtochium ad D. HENRICUM
BRUCÆUM Medicum, vel Lubecam, ad D. PETRUM MEMMIUM,
etiam Medicum, aut illuc quoque ad FRANCISC. KNOCKERT,
Patritium et Senatorem urbis, vel Nauclerum quendam, ALBERT
GRUBE nomine, habitantem in Angelo Lubecenſi. Quocunque ho-||
rum in procurandis literis uſus fueris, ſpero me eas ad civem quen- 191
dam Hafnienſem, in ædibus meis habitantem, DESIDERIUM FUL-
LONEM nomine, delatas, facile et brevi obtenturum. Vale, et reſcrip-
tionem matura. Rogo etiam, ut Magnifico Nobilißimoque Viro AN-
DREÆ DUDITIO, ſi vobis in propinquo eſt, meo nomine officioſe
ſalutem dicere vel perſcribere non intermittas. Optarem vero quam
maxime illius de libro noſtro, ſibi etiam tranſmißo, iudicium. Quod ſi
per te ab ipſo etiam, ante hyemis impedimenta, literis conſignatum
impetravero, feceris mihi rem longe gratißimam. Iterum felicißime
vale. Datæ Uraniburgi die 17. Auguſti Anno 1588.

Tui amantißimus
TYCHO BRAHE.

[E codice Vindobonensi lat. 9737 f]

AMPLISSIMO NOBILISSIMOQUE VIRO 7v
DOMINO HENRICO RANZOVIO, DOMINO IN BREDENBERGA, ARCIS SEGEBERGÆ PRÆSIDI ET REGIO IN HOLSATIA VICARIO, AMICO SUO INPRIMIS COLENDO.


CCEPI intra paucas hebdomadas ter vel quater a te lite- 6r
ras, Nobilißime amplißimeque vir, quibus ſingulis tuam
erga me benevolentiam, et in procuranda papyro im-
preßoria, noſtræ officinæ typographicæ idonea, ſtudium
ac diligentiam affatim declaras. Quo nomine et pro typo
etiam Sacelli, quod in honorem optimi et nunquam ſatis
laudati Regis noſtri, pijßimæ memoriæ, extrui curaſti (quem unâ re-
cepi) eſt quod gratias tibi habeam maximas. Laudo vero plurimum
tuam in hoc erga Regem, optime de omnibus meritum, piam et perpe-
tuam memoriam. Sciotericum horizontale, quod antea promiſeram,
iam mitto. Accepißes id citius cum GERARDO filio, ſi is me ante ſuum
ad te abitum, ut ſperabam, inviſißet. Eſt autem horarium illud ſatis
diligenter elaboratum, neque aliquid latet vitij, quo minus omnia ad
amußim

amußim indicabit, quæ carmina ſeptena in frontiſpicio addita pollicentur, modo exquiſite ad planum Horizontis, in columna (quod ſatius eſt) lapidea firmetur, ſicque in ea diſponatur, ut linea Meridiei, quæ eſt horæ duodecimæ, exquiſite Meridiano cœleſti ſubſternatur, quod qua ratione compendioſe et certius quam per Compaßum effici poteſt, exhibitori harum oſtendi, qui tibi, modo ſatis indicationem noſtram memoriâ retinuerit, omnia aperiet. Rogo peramanter, velis hoc munuſculum boni conſulere. Quod ad papyrum attinet, ſcias eam, quam ultimo miſiſti, de qua riſas 3½ (deficiente a dimidia balla, quam te mittere ſignificaſti, riſa 1½) accepi, eße ſatis idoneam et apprime oportunam meo operi, ſi modo de hac in aliqua copia obtinere poßemus; deſidero enim ad minimum præter eam, quam aliunde conquiro, ballas adhuc plus minus decem, quas, ſi tua authoritate et procuratione ante hyemem iuſto pretio acquiſivero, nihil mihi gratius evenire poterit. Et licet hæc ipſa, quam ultimo a te accepi, paululum mea priore maior ſit, tamen id non tam intereſt, quam ſi minor foret; tunc enim eßet prorſus inutilis, at nunc extraeminentia illa perexigua facile inter ligandum libros vel alias antea præcidetur. Utinam ſaltem de tali papyro in ea, qua dixi, copia mature et certo nanciſci queam. Dubia illa, quæ Clarißimus vir D. CASPAR PEUCERUS et alter ille non vulgaris, ut apparet (licet nomen eius mihi prius non innotuerat) Mathematicus D. GEORGIUS RULLENHAGIUS in mea diſpoſitione revolutionum cœleſtium tibi per literas indicârunt, admodum facile ſunt reſolubilia.
6v Nam quantum ad PEUCERUM || attinet, nondum ſatis animadvertebat is, quod quando Sol, qui eſt centrum circuituum reliquorum Planetarum, deferretur in alteram partem, quæ in delineatione inter octavam Sphæram et orbem ♄^{ni} otioſa videtur, tunc orbes imaginarios errantium Stellarum complere illud ſpatium eodem modo quo ſuperius, quod nunc in figura vacuum apparet, et ſic circumcirca eundo, ob centri annuam cum Sole concomitantiam, requiritur neceßario tantum intercapedinis inter octavam Sphæram et extimum ♄^{ni} orbem, qua parte terris proximus ſit, relinqui, ut aſcenſus et deſcenſus Planetarum, in tota illa annua circumgyratione, capacitatem ſine impedimento competentem, invenire poßit, idque ſpatij orbis Solaris diametrum adæquat. Alterius hæſitatio adhuc minori negotio reſolvitur; id enim nunquam fieri poteſt, quod RULLENHAGIUS veretur, ut corpora Solis et ♂^{is} concurrant, nam licet orbes fictitij eorum ſe invicem in delineatione tranſeant, tamen cum Sol ad illum locum pervenerit, ubi interſectio illa mutua notata apparet, Martius iſte orbis Solarem longe alio in loco tranſibit, et ſtella ipſa ♂^{is} tantundem a Sole diſtabit, quantum prius et alias ſemper, ſiquidem eum perpetuo in ſuo circuitu pro centro reſpicit. Impoßibile enim eſt circumferentiam circuli centro uniri.

Habes

Habes itaque utraque illorum dubia ſufficienter explanata. Cuperem plurimum, ut mecum etiam communicares libros illos Geneſium et Præceptorum, quorum RULLENHAGIUS in principio ſuarum ad te literarum mentionem facit; ubi eas introſpexero perlegeroque, ſtatim remittam, neque alios eorum reddam participes. Quia vero ipſemet luculenter PEUCERO ſcripſi, et non ſolum dubitationem eius illi enodavi, ſed etiam occaſionem inventionis huius novæ hypotheſeos, unâ cum quibuſdam alijs ipſi expoſui, mitto earundem literarum ad te exemplar, ut plenius ex ijs, quæ ad hanc rem faciant, cognoſcere queas. Reddidi etiam illum compotem exemplarium quorundam literarum Illuſtriß. Principis GUILIELMI Landgravij || Haßiæ et ipſius Celſis 7r Mathematici, ad me de materia Aſtronomica datarum, unâ cum mea ad ſingulas reſponſione, ut inde plurima ad Aſtronomicum negotium rite excolendum impenſe facientia uberius cognoſcat. Quod ſi quæ ſunt literæ inter has, quarum tranſcriptionem a me prius non obtinuiſti (quod procul dubio in ijs, quæ ultimo inter nos cis et ultra mißæ ſunt, contingit) licebit utique aperto faſciculo eos inſpicere perlegereque, aut etiam tranſcribi, ſi tibi ita viſum fuerit, curare, modo poſtea rurſus eodem modo componantur, tuoque ſigillo denuo muniantur. Valeat tua Generoſitas cum uxore et liberis totaque domo quam felicißime. Nec dubito quin nervos omnes intenſurus ſis, ut papyrum illam mature et ſatis copioſam obtineam, dabo operam, ut in nominis tui, alias per ſe clari, celebratione, ſiquidem aliud præſtare nequeam, me gratißimum et tui ſtudioſißimum invenias. Iterum et terque quaterque vale. Datæ Uraniburgi die 13. Septembris Anno 1588.

Quia vero expoſitio et declaratio mearum hypotheſium e ſola delineatione non a quovis ita facile percipitur, quoddam Mechanicum Organum confieri ex orichalco curavi, quo circuitus Planetarum reſpectu Solis, et ipſius Solis ac Lunæ circa Terram manibus circumagi expeditiuſque intelligi poßunt, per quod etiam dubia illa tum PEUCERI tum etiam RULLENHAGIJ facilime extricantur, quemadmodum harum exhibitor (modo caput iuridicum ſacra Uraniæ ſibi diligenter ſatis capere et memoria retinere queat, quod optarem quidem, ſperare autem vix poßum) tibi plenius oſtendet; mitto enim tibi per eundem eiuſdem Æquatorij Ideam, quam ut boni conſulas rogo. Si † GERARDUS filius tuus huc venißet, per unam ſaltem vel alteram horam, antequam iter ſuum ad te direxit, utique tum hæc, tum alia ipſi melius et perfectius tibi referenda (cum ſit ingenioſulus) declaraßem. Petij ter vel quater idipſum ſerio ab eo per literas, verum is ſemper negotia (neſcio quæ) prætendebat. At nihilominus tantum illi ſuppetebat otij, ut ijſdem diebus nuptijs Landſkronenſibus, nihil ad ſe pertinentibus,

nentibus, intereße potuerit, et Huena exquiſite in medio directi itineris a Croneburgo Landſcroniam verſus aut econtra iacet, ita ut vel in abitu aut reditu me ſine ulla moleſtia tuo nomine inviſere potuißet, modo voluntas promta non defuißet, quod me tibi per literas indicaturum, OSWALDO, ut illi idipſum ſignificaret, iniunxi. Id igitur nunc feciße oportuit. Iterum vale.

Tui ſtudioſiß.
TYCHO BRAHE.

Mitto adhuc bina Exemplaria libri noſtri ſecundi de ætherei Mundi Phænomenis, et puto te iam ſeptena accepiße, quod ideo refero, ut in memoria retineatur, quibuſnam ſingula communicata ſint, ut illi ijdem reliquas etiam operis partes aliquando adipiſcantur.

[Ex apographo in codice Nicolsburgensi II 72; cf. P. J. Resenii Inscriptiones Hafnienses (Hauniæ 1668) pp. 392—409 et codex Parisiensis franc. 13040 fol. 162]

Ee r

TYCHO BRAHE CASPARO PEUCERO.

SALUTEM P. D.



ABEBAM iam dudum in votis tecum vel coram, cum Vitebergam olim tranſirem, vel etiam poſtea abſens per literas amicitiam pergratam contrahere, vir doctrina varia et virtute excellenti celeberrime; verum cum commoditas nulla ſatis opportune id efficiendi interea ſeſe obtulißet, coactus ſum in præſens uſque tempus idipſum differre. Occaſionem vero diutinum hoc meum deſiderium iam tandem aliqua ex parte complendi, dederunt literæ amplißimi et nobilißimi viri D. HENRICI RANZOVIJ, Vicarij Regij in Holſatia, Mathematicarum rerum amplißimi. Addebatur enim illis tranßcriptio quædam eorum, quæ de nova mea inventione diſpoſitionis revolutionum cœleſtium ipſi nuper tranſmiſeras; rogavitque ſimul is, ut dubijs tuis circa delineationem tibi a ſe communicatam mature occurrere vellem, quod etiam ut in utriuſque veſtrum gratiam præſtarem, has ad te literas dare
Ee v non intermittendum duxi, quibus, ut ‖ plenius tuæ expectationi et dubiorum reſolutioni ſatiſfiat, paulo altius ab ipſa videlicet prima occaſione inventionis huius hypotheſeos ordiendum et aliquanto diffuſius de hac materia dißerendum video, idque nunc aggrediar. Cum ab ineunte ætate inter alias Philoſophiæ partes Aſtronomico ſtudio, vel invitis vel reluctantibus ipſis pædagogis, eßem impenſe naturæ quodam inſtinctu addictus, et ſtatim in pueritia Lipſiæ ſtudiorum gratia commoratus annumque ætatis agens decimum ſeptimum per Radium Aſtronomicum Planetarum curſus a fixis ſideribus ſæpius ſerenis noctibus rimarer,

rimarer, animadverti, eorum apparentias ne Coperniano quidem calculo ſatis præciſe congruere, nedum Alphonſino, qui iam pæne obſoleverat. Cœpi exinde diu multumque mecum penſitare, unde hæc a cœlo ipſo tam evidens diſcrepantia oboriretur, an vero [ob] obſervationum ab artificibus non rite inſtitutarum, an etiam ob hypotheſium aßumptarum inſufficientiam et falſitatem. || Cumque aliquot annis A2r hanc rem varie revolverem, accreſcente iam ætate et iudicio unâ cum ea magis magiſque matureſcente, utraſque tam Alphonſinas ſive Ptolemaicas hypotheſes quam Copernianas diligentius inſpexi, et in earum ratiocinationes penitius diſquiſivi, tandemque animadverti, in veteribus illis hypotheſibus, inde a Ptolomæo eiuſque quibuſdam anteceßoribus uſque ad nos deductis, utut magna ex parte apparentias cœleſtes excuſarent, tamen quod motus circularis regularitatem non circa proprium ſed alienum quoddam centrum fieri admitterent, contra prima artis principia peccare, quod ipſe etiam COPERNICUS in hiſce culpaße videtur; præterea epicyclos tot et tantos, qui ibidem etiam aßumuntur, multum ſpatij in cœlo occupare et ſuperfluos eße. Si paucioribus res omnis abſolvi poßet, iudicavi, magnumque de his ſcrupulum mihi iniecit, quod nulla neceßaria cauſa vel combinatio naturalis ſubeßet, cur ſuperiores Planetæ Soli || ita alligarentur, ut huic coniuncti A2v ſummitatem epicyclorum ſemper occuparent, in infimo vero eorundem loco eidem opponerentur, et bini, quos inferiores vocant, ſemper eundem medium locum cum Sole ſortirentur illique in Apogæo et Perigæo epicyclorum copularentur. Hæc, inquam, non colligere licuit habere certam et evidentem combinationis rationem, ſiquidem tanto intervallo ab invicem diſtarent hæc ſidera, adeo ut, hæc concatenatio mutua ſi ad eum præciſe modum fieret, neceßitatem aliquam competentem ſubeße, ut omnia in ea ita evenirent, mihi minus apparuerit conſentaneum; at potius vel hanc ſolam ob cauſam in his aßumptionibus coactum quid, dißonum et ſupervacaneum, latere non citra rem ſuſpicabar. In altera vero neoterica ſummi illius COPERNICI diſtributione abſurditas circa triplicem telluris motum ſtatim abſterruit, in primis vero quo ad annuam illam centri et axis declinationem in partes contrarias. Licet enim reliquis, quæ in Ptole-||maica diſpoſitione diſ- A3r cohærentia et ſuperflua inveniuntur, opportune mederetur, nihilque contra Mathematica principia delinqueret, tamen cum iam regularem perfectum minuſque intricatum motum Terræ, pigro et ignobiliori corpori, attribueret, non parum ſuſpecta reddebatur hæc aßumptio, præſertim cum ſacræ literæ non paucis in locis illi aperte reclamitent. Hinc de utraque harum hypotheſium non parum dubitavi, an aliqua earum recte ſe haberet. Cum vero nulla alia daretur, quæ apparentijs cœleſtibus conſona foret, et homocentricorum a quibuſdam excogitatum

tum

tum figmentum nimis violentum eßet, perque multorum orbium inex-
tricabilem hinc inde retractionem abſurdum ſimul, imo ridiculum de-
prehenderetur, nec etiam ipſis apparentijs in acceßu et receßu Planeta-
rum ad Terram ſatiſfaceret, idcirco his dubijs diu implicatus, quod
nulla ſtatim ſuccurreret (ut dixi) hypotheſium innovatio, quæ his om-
A3v nibus convenientijs ſubveniret, conſtitui || periculum ſaltem facere,
quænam earum, quæ hactenus inventæ erant, veritati propius acce-
deret. Idque per Martis potißimum ſtellam me expiſcari poße confide-
bam, quando nimirum ea acronychia Terræ appropinquaret; ſi enim
tunc nobis propius accederet, quam ipſe Sol, Copernianam ſpecula-
tionem prævalere, ſin minus, tum Ptolemaica potius ſtandum arbitra-
bar. Tandemque magna diligentia, nec parvis ſumtibus conquiſitis va-
rijs organis Aſtronomicis, quibus ſiderum motus centraliter non ſaltem
in ipſo ſcrupulo, ſed etiam in eius dimidia vel quarta parte explorari
certo poßent, hanc ſubtilem conſiderationem aggredi non verebar, id-
que potißimum anno 1582, cum Mars pernox Soli factus opponeretur
in Cancro, et inſuper per boream latitudinem ſublimior quotidiano
circuitu redderetur. Habitis itaque tum pluribus accuratis obſerva-
tionibus tam circa ortum quam occaſum, eiuſque per meridianum
tranſitum, deprehendi Martem maiorem cauſari parallaxin quam ip-||
A4r ſum Solem, ideoque etiam terris propinquiorem, cum acronychius eſt,
fieri, aſtipulante unâ motu ipſius diurno, cum Copernianis potius nu-
meris conſentiente, eo quod paulo celerius certo dierum intervallo in
antecedentia repedaret, quam Alphonſinorum concederet a PTOLO-
MÆO deducta ratiocinatio, idque ob minorem a terris diſtantiam, quæ
† motum paulo intentiorem apparere efficiebat. Id quum [in] ♂ ſatis
exploratum haberem, et idem etiam in ♀ aliquoties a me interdiu ad-
eoque in ipſo meridiano obſervata et iuxta occaſum collatione facta,
imo et alia quadam peculiari ratione anno 1587 circa diem 24 Febru-
arij, quando inter unum vel alterum diem eam tam veſpertinam quam
matutinam (quod alias rarißimum eſt) vidi, motum apparentem cum
† eo, qui ratione parallaxeos fieret, conferendo comprobaßem, ita ut
Ptolemaicis hypotheſibus hæc omnia minime congruerent, impelle-
A4v bar, ut poſtmodum magis magiſque Copernianæ inven-||tioni fidem at-
tribuerem. Obſtabat nihilominus plurimum circa Terræ revolutionem
tam ordinariam et perpetuam nimia abſurditas, et ſacrarum inſuper
literarum contrarium aſtruentium irrefragabilis authoritas. Quare hoc
negotium hinc inde varie revolvens de alia hypotheſium ordinatione
mecum ſtudioſe deliberavi. Rem primo impoßibilem moliri viſus ſum;
at tandem fere ex inſperato ſuccurrebat, ſi Sol centrum quinque Pla-
netarum conſtitueretur et nihilominus circa Terram, in medio univerſo
quieſcentem, annuatim, concomitantibus per centrum ideoque et ipſam

 circumferentiam

circumferentiam reliquorum quinque Planetarum circuitibus, convolveretur, ut Terra centrum præberet revolutionibus ſaltem Solis et Lunæ cæteraque omnia includentis altißimæ octavæ ſphæræ, ſi, inquam, eo modo revolutiones cœleſtes ordinarentur, tunc omnia, quæ in Ptolemaica et Coperniana aßumptione abſona et irrita ſuperva-‖caneaque A5r incidunt, tolli et præcaveri. Sed nihilominus adhuc ſcrupulum iniecit, quod orbis Martius reſpectu Solaris tantus non inveniretur, ut eum totaliter includere poßet, verum duobus in locis neceßario ipſum penetraret. Eram enim adhuc diu recepta et ab omnibus fere approbata opinione imbutus, cœlum eße quibuſdam realibus orbibus, ſidera circumferentibus, refertum, ideoque hanc orbium incongruam penetrationem non admittendam duxi, indeque evenit, ut hæc propria inventio mihi ipſi aliquandiu ſuſpecta fuerit. Tandem vero cum ex quorundam Cometarum accurata circa motum et parallaxes eorum examinatione certo exploratum haberem, eos in ipſo cœlo longe ſupra Lunam curſus ſui normam abſolviße et nihilominus nullis corporeis et realibus orbibus, quibus Planetæ vehi creduntur, fuiße obnoxios, ſed peculiarem quandam ab his motus rationem inveniße, ut latius et exquiſitius in opere noſtro de his ‖ aſciticijs cœli phænomenis demonſtratur, præ- A5v ſumptionem illam de orbium cœleſtium dura et impervia materia prorſus abieci. Acceßit et hoc, quod duo etiam Cometæ, qui iuxta oppoſitum Solis ferebantur, ſatis evidenter oſtenderint, Terram annuatim revera non convolvi, ſiquidem huius commutatio non detraxit quid- † piam eorum prædefinito et proportionabili motui, ut in Planetis, qui ob [id] retroagi a COPERNICO exiſtimantur, uſu venit. Tandem itaque utriſque fundamentis, tam Copernianis quam Ptolemaicis, ab ipſa experientia everſis, neotericam hanc inventionem citra omne dubium recte ſe habere animo confirmabar, præſertim quod perſpicerem e Cometis, ut dixi, cœlum liquidißima et propria ſubſtantia conſtare nulliſque orbibus duris et realibus, ut tot iam ſeculis falſo creditum eſt, abundare, ut ob id nihil obſtaculi ingerat, quod Martis imaginarius orbis Solarem non totaliter includat, ſed duobus in locis interſecet, ſiquidem orbes iſti corporaliter cœlo non ‖ inſunt, ſed tamen ex motu ſiderum A6r fieri intelliguntur. Contuli mox intra quadriennium proximum ex- † actiores apparentias in motu quinque Planetarum cum hac noſtra hypotheſi, et animadverti eas quam apertißime illi congruere, veterumque unâ obſervationibus abunde ſatiſfacere; imo quiddam aliud in hac latere, quod peculiarem quandam inæqualitatis apparentis occaſionem præſertim in motu Martis (ob Solaris orbis ad eius circuitum admodum ſenſibilem et magnam comparationem) excuſaret, quæ per anteceßorum aßumptiones nequaquam ſalvari poßet, ut ob id aliqua ex parte curſus præſertim Martis prorſus inexploratus hactenus manſerit.

ſerit. Quod et a veteribus animadverſum eſt, ſiquidem PLINIUS ipſum
† ſidus eße inobſervabile affirmare non dubitat. Quapropter nihil am-
plius hæſitans, meam neotericam inventionem undiquaque recte con-
ſtare, nihil abſoni vel Mathematice vel Phyſice ſuggerere, illi ſoli re-
A5v volutionum cœle-‖ſtium redintegrationem ex obſervationibus veterum
et noſtris ſuperſtruere in animum induxi, attamen eius probationem
in opus noſtrum Aſtronomicum, quod de totius artis inſtauratione ela-
borare, favente divino auxilio, decrevi, differendam cenſui. Verum
cum Cometa anni 77, qui ſe etiam circa Solem non minus quam Pla-
netæ ipſi convolvebat, me invitaßet, ac, dum ipſius apparentias per
competentem hypotheſin ſalvare elaboro, huius in mundana com-
pagine hypotypoſis ratiocinationem iudicatione generaliori pateface-
rem, uſque in operis Aſtronomici promulgationem, mutata ſententia,
rem omnem non differendam conſultius iudicavi. Cum autem præ-
dicto nobilißimo HENRICO RANZOVIO, amico meo ſingulari, iuxta
ipſius petitionem aliquot exemplaria ſecundæ partis operis noſtri de
recentioribus ætherei Mundi Phænomenis communicaßem, intelligo
illum delineationem huius hypotheſeos, quæ capite 8 ibidem reperi-
A6r tur, tibi et alijs ‖ quibuſdam eruditis in Germania excerptam tranſmi-
ſiße, neglecta tamen eiuſdem, quæ illis addebatur, ſuccincta explica-
tione, quam ſi unâ adiunxißet, utique nec tu nec alij in tam facile re-
ſolubilia circa hanc ratiocinationem dubia incidißetis, quæ poſtea mi-
nimo labore expediam. Mitto autem tibi hunc eundem librum, ex quo
nobilißimus RANZOVIUS hanc hypotheſeos deſignationem deſump-
ſit, qui de Cometa anni 77 luculenter tractat. Eſtque operis eius, de quo
dixi, ſecundus, nam primus de admiranda illa ad Caßiopæam anno 72
exorta Nova Stella affatim agit, ubi quædam præmittuntur, quæ toti
arti inſtaurandæ fundamenta ponunt, qualia ſunt, quæ de Solaris cur-
ſus ad noſtra tempora exacta per certas obſervationes, demonſtrationes
reſtitutione deque affixarum ſtellarum exquiſita certificatione propo-
nuntur. In eodem quoque libro aliorum circa hanc ſtellam obſerva-
tiones et placita ſub incudem veritatis revocantur, unâque tuæ olim
A6v Vitebergæ ‖ habitæ, ſed inſtrumentis minus idoneis, animadverſiones.
In tertio tomo de alijs tribus quibuſdam Cometis poſt obſervatis mea
inventa deciſioneſque expono et cum aliorum in ijſdem placitis con-
fero, diſquiſitione in ſingulis adhibita diligenti, quibus omnibus tan-
dem ſubiunguntur quædam magna corollaria, quæ ex illis derivari
poßunt, qualia ſunt: cœlum non conſtare ex orbibus realibus et im-
pervia ſubſtantia, nullos dari revera epicyclos, Terram annuatim nul-
latenus convolvi, ut voluit COPERNICUS, et noſtram hypotheſium
cœleſtium ordinationem rei veritati omni ex parte congruere, nullam-
que aliam dari, quæ cunctis requiſitis ſufficiat. Taliter vero per hos tres

neotericorum et aſcititiorum in cœlo phænomenorum libros viam ſternere et fundamenta ponere volui ad opus illud, quod perpetuorum et mundo coævorum ſiderum revolutionibus ex ipſo cœlo, faciente ipſius cœli Opifice, reſtituendis ‖ inſerviet. Ideoque hanc peregrinarum et ſecundariarum A7r ſtellarum deſcriptionem præmittendam conſulto iudicavi, idque non ſaltem ob horum aſcititiorum ſiderum ſitum et motum penitus cognoſcendum, ſed multo magis etiam ob totius artis Aſtronomicæ redintegrandæ hinc convenienter deductas occaſiones. Ipſum vero opus Aſtronomicum in 7 libros diſtribuere conſtitui. Quorum *primo* agam de Mechanica huius artis parte, quæ inſtrumentorum a me excogitatorum fabricam et uſum exponet, qualia nunc plura quam 20 in promptu habeo, non ſolum magnitudine ſed etiam materiæ ſoliditate, fabricæ varietate, uſus et certitudinis inter obſervandum commoditate et correſpondentia incomparabilia. *Secundo* de ijs, quæ e triangulorum et numerorum doctrina Aſtronomicis rebus ſubſidio veniunt, tractaturus, ubi compendia quædam reſerabuntur, ‖ anteceßorum A7v noſtrorum nimios et indefeßos labores plurimum collevantia. Hæc, inquam, in duobus prioribus libris ceteris inſervientia proponere expeditius duxi, ne poſtea in reliquo opere, quando de apparentijs ipſis limitandis et ſalvandis ago, negotium mihi faceßant, quod alijs noſtris anteceßoribus eveniße video. *Tertius* liber octavæ ſphæræ et fixarum ſtellarum verificationem exquiſitam continebit. *Quartus* Solis et Lunæ, circuitibus ratis ad Terram quieſcentem directis, rationes præciſas ſuppeditabit. *Quintus* duorum Planetarum, qui Solem quidem, ſed non unâ Terram ambiunt, utpote Veneris et Mercurij, apparentias enodabit. *Sextus* autem reliquorum trium, ſcilicet ♂ ♃ et ♄, qui Solem ambientes Terram et totum elementarem Mundum includunt, irregularitates viſui noſtro incurrentes ſalvabit. *Septimus* latitudines horum quinque Planetarum ſcrutabitur, in quibus etiam non minus quam ‖ ipſis longitudinibus multum adhuc latet erroris, adeo Ffr ut ſæpenumero in cœlo boreæ ſenſibiliter reperiantur, cum in numeris tabularum auſtrales proponantur et econtra. Operis autem huius publicatio adhuc aliquot annorum procraſtinationem exigit; vix enim intra quinquennium vel ſexennium abſolvi poterit, neque id tam ob immenſum et diutinum laborem, qui requiritur in mediorum motuum et potißimum προσθαφαιρέσεων tabulis in ſingulis Planetis de novo condendis, quam quod plures adhuc deſiderem in remotioribus et Solem ambientibus Planetis acronychias obſervationes, præſertim in diſtantioribus eccentrici locis (ut cum veteribus loquar, nam noſtræ hypotheſes non ſolum epicyclos, ſed etiam eccentricos et æquantes tollunt) idque potißimum in ♄ et ♃, maxime autem in ipſo ♄ ob motus eius tarditatem, ut collatione in his omnibus cum veterum, imprimis

autem

autem PTOLOMÆI, annotationibus facta circulorum proportiones
Ffv et motuum congruen-‖tiam exquiſita indagine perveſtigare demon-
ſtrareque et ſub numerorum cognitionem revocare liceat. Interea, fa-
vente divino Numine, ea ſucceßive præmittam, quæ ad hoc totum
negotium facere videbuntur, et prima quaque occaſione, ex eo quod
tam diutinam dilationem non requirant, abſolvi poterint, qualia ſunt,
quæ 4 vel 5 prioribus libris continebuntur. Daboque operam, ut in
hoc toto opere omnia apparentijs cœleſtibus tam veterum ætate quam
noſtra, et ob id etiam poſteriorum, ad amußim correſpondeant, quod
equidem a nemine, qui tam excellentem laborem exantlare conatus
eſt, hactenus præſtitum eße, te dudum perſpexiße, nullum apud me eſt
dubium. Nam licet ille incomparabilis vir COPERNICUS multa a ve-
teribus minus recte prodita emendare laborârit, tamen ob inſtrumento-
rum (ut recte etiam ſuſpicaris) minus exactam conformationem uſum-
B2r que non omnino infallibilem obſervationes irritas obtinuit. Inge-‖nium
certe et ſcientia ad hanc cognitionem et reſtitutionem illi abſolvendam
(ſicut alteri) non defuit, ſolummodo medijs Mechanicis, quibus uteba-
tur, non recte ſe habentibus et non prius (quod oportuit) rectificatis
affixarum locis. Habeo Parallaticum eius inſtrumentum mihi a Ca-
nonico quodam Varmienſi dono mißum, quod e ligno abiegno conſtat,
et diviſionibus atramento in eo ſignatis ſatis oſtendit, eum in his non
requiſitam habuiße diligentiam. Quod autem meæ aßertioni de liqui-
dißima et ſubtilißima cœli materia tam belle aſtipularis eamque ſacra-
rum inſuper literarum teſtimonio confirmas, mihi pergratum eſt; tuum
enim gravißimum de rebus iudicium et altam in plurimis ſcientiam diu
magnifeci, facturuſque [ſum]. Deinceps locum illum, quem ex ESAIA
40 v. 22 citas, CASTALIO, cuius verſione admodum delector, paulo
B2v aliter Latinitate donavit. Sic eum interpretatus eſt: »*Qui cœlos* ‖ *quaſi*
membranam intendit utque tabernaculum expandit ad inhabitan-
dum«. Sed vetus expoſitio veroſimilior videtur, cui etiam aliæ propius
ſubſcribunt. CASTALIO elegantiæ ſtudens interdum a genuina verbo-
rum interpretatione deflexiße videtur. Alter locus, IOB. cap. 37 v. 18,
quo contrarium aßeverari prima fronte apparet, quia cœlos chalybis
inſtar induratos eße dicit, recte a te cum priore conciliatur, dum ſolidi-
tatem et firmitatem conſtantiamque perpetuam naturæ revolutioniſ-
que cœli et eorum, quæ in eo continentur, corporum potius quam
materiæ compagem reſpici illic, erudite et convenienter exponis. Præ-
dictus CASTALIO in verſione huius loci noſtræ ſententiæ minus quam
antiquus interpres repugnat, dum ſic eum Latine reddit: »*An æthera*
cum eo deduxiſti ita firmum, ut concretus eße videatur?« Sed hæc
Hebraicæ linguæ excellenter gnaris diſcutienda relinquo. Quidam Hi-
B3r† ſpanus, FRANCISCUS ‖ VALLESIUS nomine, vir, ut ex eius ſcriptis
apparet,

apparet, varia eruditione imprimis excellens, in libro, quem de ſacra
Philoſophia inſcripſit, quique hoc anno Lugduni editus eſt, cap. 51 ex
hoc ipſo loco IOBI ſecundum veterem interpretationem, qua tu etiam
uſus es, citato, ab antiquis Philoſophis PYTHAGORA, PARMENIDE,
PLATONE et ARISTOTELE receptam opinionem confirmare cona-
tur, cœlum videlicet conſtare ſubſtantia quadam firmißima et ſolidißi-
ma, orbeſque ipſos revera huic ineße, omni adamante ſolidiores et du-
riores, ita ut penitus dividi diſtrahique nequeant. Verum is nimis litera-
liter hunc locum, ut quoſdam etiam alios, intellexit, nec ea, quæ in con-
trariam partem ab ESAIA et alibi dicuntur, conſideravit. Quæ vero
Philoſophice contra cœli liquidißimam et perviam undiquaque ſub-
ſtantiam ratione raritatis et denſitatis atque vacui, et quod non perpe-
tuo regulariter per ſe moveri poßint Aſtra, dißerit, minus || valida ſunt, B3v
ut alibi oſtendemus, idque tibi facile apparebit, ubi eius argumenta-
tiones ibidem prolatas penitus introſpexeris. Sed et tandem in abſur-
ditatem prolabitur, ut ætheris totius e 4 elementis (quæ tamen, ut rem
plauſibiliorem reddat, cœleſtia nuncupat) compagem conſtare non ve-
reatur. Nec mirum, cum idem author capite primo eiuſdem libri per
ea, quæ dicuntur in initio cap. 2 Geneſeos: »*Perfecti ſunt cœli et terra
et omnis ornatus eorum, complevitque Deus die ſexto opus ſuum*«,
et præterea ex dicto hoc tertij capitis Eccleſiaſtici: »*Didici, quod omnia* †
opera Dei perſeverent in perpetuum«, perperam et contra omnem
experientiam aſtruat ſtellam, quæ anno 1572 iuxta ſedile Caßiopeæ
(quam ille ad genua eius inconſiderate reponit) omnium prima exorta
[eſt] tandemque diſparuit, nullatenus fuiße novam, ut neque eam, quæ
ab HYPARCHO, referente PLINIO, animad-||verſa eſt, de qua quidem, B4r
cum ipſas HYPARCHI obſervationes non habeamus, nihil certi ſta-
tuere volo. Sed quantum in nova illa ad Caßiopæam dicto anno et ſe-
quenti conſpecta a ſcopo veritatis declinaverit, e libro noſtro primo et
recentiorum cœli Phænomenorum apertißimum evadet. Et quam,
quæſo, citra omnem ſenſum et rationem ſtatuit, ſtellam illam ſemper
illic fuiße a mundi principio et adhuc permanere, ſed tam exiguam, ut
videri niſi debiliter nequeat, at tum viſam eße increſcere uſque ad pri-
mam magnitudinem ob aliquam medij mutationem, quæ in ipſis orbi-
bus cœli non ubique æqualiter craßis contigerit, ita ut ſtella hæc inci-
derit in partem aliquam proximi cœli craßiorem reliquis, per quam
denſatum lumen maioris ſtellæ ſpecimen aliquandiu exhibuerit, et de-
inceps, hac diſcedente, ſtellam minorem redditam. O ſpeculatio, ſic
unum abſurdum parit alterum, nam cœlum nullis conſtat orbibus com-
pactis || et revera illic exiſtentibus, nedum ut illi in quibuſdam locis B4v
rarioris, in quibuſdam denſioris ſubſtantiæ ſint, veluti quidam etiam
Homocentri effectores ſomniârunt. At demus, id ipſum concedi poße,
quî

quî tunc fieret, quod eadem Caßiopeæ ſtella non ſæpius ita illuminaretur præter ſolitum, et dum illa denſior cœli particula hanc pertranſiret, cur non alias vicinas eodem modo miraculoſo lumine auxit? vel cur non ſæpius in reliquis affixis ſyderibus idem conſpicitur? Cur tanta ſit earum copia et præter totum cœlum diſtributio, ut neceßario illæ partes orbium, quæ denſiores finguntur, ſub aliquibus illarum per motus ſui continuationem aliquando præterlabe[re]ntur, eaſque ſimiliter ſolito longe maiores redderent? Quod tamen tot iam ſeculis a ſolo HYPARCHO, ſi ita ſe habet, et noſtro ævo in mirando illo apud Caßiopeam phænomeno non animadverſum eſt. Sed hæc et plura alia, quæ liber iſte, alias admodum ingenioſe conſcriptus et multiplici variarum B5r rerum cognitione refertus, nimis || literali ſenſu e ſacris oraculis proponit, nunc mittamus, ſiquidem contra præſens negotium divagari nos faciant, præſertim cum de pleriſque in eo contentis et ad rem potißimum Aſtronomicam facientibus alibi diſquirere animus ſit. Nihil igitur obſtabit vel e ſacris Biblijs vel Philoſophorum decretis, quin cœli materiam liquidißimam et omni aëre tenuiorem ſubtilioremque certo ſtatuamus. Nam quod ARISTOTELES, licet contrarias partes tueri plurimum laboret, ſibi ipſi nihilominus contradicat, dum mentes Aſtrorum motui præeße aßeverat, rectißime a te infertur; id enim longe aliud eſt, quam circumgyratione certorum orbium, quibus affigerentur, convolvi. Video, te hypotheſeos meæ delineationem nudam mediocriter bene e ſolo intuitu percepiße, nam in ea quo ad quinque Planetas circa Solem tanquam centrum revolutos amboque Luminaria et octavam ſphæram ipſam Terram in medio univerſi quieſcentem reſpicientia B5v omnia recte expoſuiſti. Quod autem du-||bitas, cur octavam ſphæram ima parte a cæteris ſtellis pictura tanta capacitate diſiungat, facilis eſt reſolutio. Dum enim omnes quinque Planetæ circa Solem, ducem et regem ſuum, gyros ducunt, oportet centra orbium imaginariorum, quos circa eum deſcribunt, annuatim unâ cum ipſo convolvi, hincque fit, ut ſemper ea pars orbium, quæ Soli opponitur, intermediante Terra, remotior ſit ab octava ſphæra quam altera, et licet tunc appareat ibidem maius ſpatium vacuum, tamen, Sole circumeunte et in alteram partem delato, rurſus idem impletur, et vacuitas ea, quæ putatur, eſt tunc ab altera parte, ſicque circumcirca evenit per totum infra octavum orbem curriculum; alias enim non eßet locus, quod acceßu et receßu Planetarum ad Terram, eorumdemque circa Solem annua per totos orbes circumgyratione.... Habuit etiam quidam alius Mathematicus mihi ignotus aliud quoddam dubium in hac hypotheſis noſtræ ordinatione, de qua etiam ad nobilißimum Dominum HENRICUM RANZOVIUM B6r perſcripſit et hy-||potheſes illi ante biennium per quendam meum fugi- † tivum miniſtrum communicatas indicavit. Hæſitat vero ille in hunc modum,

modum, ſi ♂ et Sol in eundem locum, ubi eorum orbes ſe interſecant, aliquando devenerint, ita ut ♂ latitudine prorſus careat, quomodo ſe non impediant, cum duo corpora non poßint eße in eodem loco. Verum hæc dubitatio non multum ingerit ſcrupuli, cum nunquam id fieri poßit, quod ipſe veretur; apparet enim eum non ſatis percepiße hypotheſeos noſtræ inductiones. Quî namque fieri queat, ut, cum Martis circuitus Solem ſemper pro centro non minus quam cæteri Planetæ reſpicit, illi unquam occurrat? Id enim non magis datur quam circumferentiam alicuius circuli centro eiuſdem uniri et in idem recidere. Non animadvertebat ille, quod nunc Sol ubi ad eum locum devenerit, ubi Martis orbis eius curriculum tranſit, Martium ipſum curriculum tunc non eodem in loco eum imaginarie ſecare, ſed ubique ‖ [B6v] tantundem ut antea a Sole diſtare, adeo ut Soli nunquam ♂ propior fiat, quam circuitus ipſius circa eum exigit, niſi quantum particulariores illi motus in duobus circellis, de quibus dixi, parum addant vel auferant. Quod tamen ad maiorem illam et generaliorem circumvolutionem collatum non adeo multum habet momenti. Verum hæc melius intelliguntur e mechanica quadam compoſitione, ita ut Sol et Luna in ſuis orbibus circa Terram convolvantur, reliqui vero Planetæ in ſuis circuitibus ad Solem. Tunc enim circumducto Sole apparebit, quomodo orbes quinque Planetarum quotannis totum ſpatium infra octavam ſphæram circumeundo impleant, et qua ratione retrogradationes et ſtationes eorum per hanc centri orbis eorum cum Sole concomitantiam ſolvantur, quodque epicycli veterum per accidens fiant e motu videlicet centri orbium annuo, quodque non opus ſit Terram moveri, et nihilominus Mar-‖ [B7r] tem illi iuxta veſpertinum exortum propiorem fieri quam ipſum Solem, quod nos docuit diligens experientia, ut prius indicavi. Reliquas particulariores inæqualitatis apparentis differentias, quas veteres per eccentricos et æquantes excuſârunt, COPERNICUS per eccentricum cum parvo epicyclo, nos in hac hypotheſi per duos circellos in circumferentia orbium Planetarum, quos ipſum ſydus certa lege deſignet, appoſite tuebimur, niſi quod in ♀ et præſertim ☿ aliquas præterea gyrationes particulariores aßumere oporteat. Sicque omnes circuitus Planetarum concentri evadent non aliter, quam COPERNICUS Lunæ circa Terram revolutiones in concentrico orbe cum duobus epicyclis fieri admodum ingenioſe et recte ſpeculatus eſt. Nec enim multopere ab hac differunt trium ſuperiorum Planetarum tum univerſales, tum etiam particulares circuitus, niſi quod centrum orbium illorum Solem annu-‖ [B7v] atim concomitetur, velut hæc fuſius et exquiſitius in opere illo, de quo dixi, Aſtronomicæ inſtaurationis ipſis fundamentis et certis obſervationibus tum veterum tum proprijs (favente divino Numine) demonſtrabo, tabulaſque tum æqualium motuum tum etiam προσθαφαιρέσεων

φαιρέσεων huic hypotheſi e neotericis obſervationibus exquiſitis cum veterum collatis fundatas de novo condam. Efficiamque, ut numeri obſervationibus antiquis, imprimis vero PTOLOMAICIS, et recentioribus etiam ad amußim correſpondeant, id quod hactenus tot iam ſeculis deſideratum eſt, magna huius artis quoad præciſionem debitam iactura. Miror doctißimum illum et in his ſtudijs exercitatißimum REINHOLDUM de ijs præclare meritum in præfatione ſuarum Tabularum Prutenicarum aßeverare in Solis motibus æqualibus aliquam limita- B8ʳ tionem deſiderari, προσθαφαιρ-||έσεων vero tabulas toti mundi durationi utiliter inſervire, cum unum ex altero magna ex parte dependeat, et mutatis circulorum proportionibus eccentricitatibuſque neceße ſit ipſas quoque proſthaphæreſes aliter ſe habere. Sed interdum etiam magnus dormitat Homerus. Poßibile autem eſt beneficio quorundam compendiorum in triangulis e datis medijs motibus et integro canone triangulorum Planetarum apparentes ſitus æque cito, ſi non citius quam per æquationum tabulas, inveſtigare, velut alibi aperiemus. Quod tantopere hoc opus noſtrum aliquando videre deſideras, adeo ut vel eo nomine tibi vitam divinitus prorogari exoptes, et inſuper noſtris conatibus divinæ benedictionis ſubſidium pio et benevolo voto compreceris, eſt, quod tibi pro hoc ſingulari erga me meaque ſtudia favore et ſyncero iudicio ſummas agam gratias, daboque operam, ut, quantum in me eſt, voluminis huius ea, qua fieri unquam poteſt, ma- B8ᵛ tura-||tione elaboratio abſolvatur. Deus optimus maximus tibi largiatur interea firmum robur animi et corporis, vitamque conſervet, qua diutißime utens beneque valens non ſolum his, ſed et alijs Philoſophiæ laboribus vacare eoſque promovere et tuum de ijs ſolertißimum iudicium proferre poßis. Quod tot annis in captivitate (cuius etiam in literis iſtis mentionem facis) detentus cum magna iactura bonarum literarum delitueris, ego cum alijs multis viris tibi et ſtudijs eruditis faventibus plurimum ſemper indolui.

Quia vero in cuſtodiæ illius mentionem incidimus, referam ea, quæ in libro quodam noſtro Genethliaco a me, cum Lipſiæ ante annos plus minus viginti quatuor operam literis darem, apud tuæ Geneſeos ſchema annotata invenio. Tunc enim circa pueritiam eram Aſtrologicis et Genethliacis præſertim prædictionibus paulo curioſius addictus, quas tamen poſtea increſcente ætate et iudicio, præſertim quod viderem Ggʳ motus ipſos ſyderum in tabulis ſe non recte habere, || ſepoſui et ad obſervationem emendationemque motuum me totum magno conamine contuli. Reperio autem ibidem ſic olim ſcriptum: ☿ *in* ♑ *ſigno* ♄*ni et in tertia domo orientalis liberque a radijs Solis, Luna exiſtente in* ♊ *ſigno Mercuriali et præſertim in nona domo, cui etiam* ☿ *præeſt, ingenium acre et profundum laboriſque patiens et arduum iu-*

 dicium

dicium deſignat. Poſtea ſubiungebatur: *Sed ☾ iuxta cuſpidem nonæ damnata □^{to} ♄^{ni} et △^{no} brevi ♂^{tis} magnum aliquid mali inſinuat, idque cauſa religionis ob nonam domum, ingenij ob ♊ ſignum Mercuriale, mulieris alicuius illuſtris ob ☾ ipſam, quæ etiam illuſtrioribus fixis ſed nimis violentis copulatur.* Deinde de captivitate hæc verba adſcripſeram: *♂ dominus ſeptimi loci in duodecima inque ſuo detrimento conſtitutus, et inſuper per antiſciam partem Saturni læſus, carcerem vel exilium diuturnum ſignificat, et quia ♂ damnat ☿^{m} per □ e duodecima, id damni occaſione ingenij et ſtudiorum denotat, ſed cum ☾ di-‖rectionis via pervenerit ad ✶ ♂^{is} in 14 ♌* Gg^{v} *in M. C., per mortem vel Martialem aliquem hominem liberabitur et reſtituetur in integrum, idque iuxta ætatis annum 60.* Subiunxeram inſuper: *cauda Draconis in M. C. iuxta Arabum placita dejectionem ab honoribus et dignitatibus denotat, præſertim cum ſit in ſigno Solari, hoc exiſtente depreßo, et nullæ beneficæ ſtellæ ſint in angulis, ſed ambæ cadentes.* Hæc, inquam, tunc temporis infra figuram cœleſtem tuæ nativitatis annotâram, quæ non ob id nunc refero, quod tuæ diutinæ calamitatis cauſas in ſola aſtra reijcere velim nimium tribuendo his Aſtrologicis indicationibus, ſed ſaltem ut tibi obiter ſignificarem, quid olim hac de re, cum hiſce prædictionibus impenſius occuparer, chartis mandârim. Scio, quantum concedendum ſit Aſtrologicis coniecturis, nec eas plurimum ſuſpicio, neque etiam nimium contemno, in quorum utroque a pleriſque etiam ‖ eruditiori- C2^{r} bus peccatur. Si contineatur hæc ars intra ſuas metas, ſignificationes quaſdam Phyſicas non ineptas neque utique frivolas et cognitu non inutiles ſuppeditat. Sunt tamen plurimæ aliæ eventuum concurrentes cauſæ, ex inferioris mundi et ijs, quæ in hoc tumultuoſe geruntur, occaſionibus provenientes; ſupra omnia vero Deus ipſe author univerſi, tanquam prima et univerſalis cauſa, liberrime agit, ſecundariaſque cauſas ſive ſuperioris ſive inferioris mundi pro ſuo arbitrio diſponit et moderatur. Verum hæc fruſtra tibi ea ſatis ſuperque intelligenti ſuggero. Nunc ab Aſtrologicis ad Aſtronomica revertar.

Habeo in promptu 24 annorum obſervationes ſyderum, quarum eæ, quæ 12 poſterioribus in hac inſula noſtra acceptæ ſunt, admodum exacte ſe habent, poſtquam inſtrumenta eximia et affabre extructa hîc maximo labore et ſumpto confieri curavi, quæ dixi ſupra me abſoluta plurima habere, ſuntque ‖ tanta circumſpectione et diligentia elabo- C2^{v} rata, ut, quibuſcunque ſyderis alicuius verum ſitum cœlitus indagare libuerit, in idem prorſus minutum, etiamſi diverſimode compoſita ſunt, et ab alijs atque alijs obſervatoribus animadverſio fiat, recidant, quod machinarum abſolutam ſtructuram et exquiſitam diviſionem evidenter probat; ut ob id ſatis certus ſim, nihil vitij in meis obſervationibus hiſce

inſtrumentis

inſtrumentis cœlitus derivatis latere. Utinam veteres et anteceßores
noſtri, præſertim nunquam ſatis ille laudatus COPERNICUS (ut de
PTOLOMÆO ipſo nihil nunc dicam), tantam diligentiam et præci-
ſionem in organis Aſtronomicis conficiendis et obſervationibus cœle-
ſtibus ad amußim exequendis adhibuißent; equidem ingenti labore in
reſtituendis æthereorum corporum motibus nunc magna ex parte alle-
varemur. Excuſabiles ſunt nihilominus noſtri ævi Mathematici, quod
C3r ſatis magna aptaque inſtrumenta, || quibus ſyderum motus ſcrutentur,
non poßideant, cum ſalaria eorum et toti reditus annui vix unico or-
gano rite conſtruendo abſolvendoque ſufficiant. Scio etenim me plera-
que habere, quorum ſingula profeßoris alicuius in ſcholis ſtipendium
annuum vel maximum pretio confectionis longe exſuperent. Tanta
eſt ditiorum hominum et præſertim Regum ac Principum erga hæc
ſublimia ſtudia illiberalitas; pauci enim nunc vel potius nulli reperi-
untur Reges ALPHONSI. Quod ſi partim ex proprijs bonis et fundis,
partim per huius Regni feuda Regia rei familiari noſtræ ita divina li-
beralitate proſpectum non eßet, ut his et alijs ſumptibus perferendis
par eße poßem, fruſtra ſane, etiamſi cætera omnia adforent, tanta mo-
lirer. Exædificavi etiam intra hoc proximum decennium arcem quan-
dam in hac inſula Aſtronomiæ inprimis inſtaurationi opportunam, in
C3v cuius media et maiori domo in-||ſtrumenta quædam Aſtronomica in
duabus turriculis verſus Auſtrum et Boream cum ſuis annexis appen-
dicibus diſponuntur. Præterea non longe extra arcem in monticulo
quodam aliud obſervatorium ſubterraneum intra quadriennium fieri
curavi, in quo 7 diverſa et exquiſita tum magnitudine, tum forma ela-
borata organa conſervantur, ita ut quodlibet eorum propriam cryptam
occupet, quæ ſuperius aperiri et, in quancunque cœli partem libuerit,
obſervatio per inſtrumentum dirigi poßit, nihil obſtantibus cæteris ma-
chinis. Eſt enim locus ille ita editus quemadmodum tota fere inſula,
ut libere horizon viſibilis nullo intercedente impedimento pateat, ob
quam et peculiarem commoditatem in hac potius inſula quam alibi
tot ſumptus feci tantoſque labores exantlavi. Arcis vero illius hîc ex-
ſtructæ delineationem, quantum ad ea attinet, quæ ſupra Terram pa-
tent et exterius ſpectantur, tibi hîc adiunctam mitto, ut aliquo modo
ex eius inſpectione cognoſcere poßis, me rem ſerio agere, quoad Aſtro-
C4r nomiam honori || et nitori reſtituam, eaque in re nulli ſumptui aut la-
bori parcere. Cryptarum illarum picturam, quæ difficulter in plano
exhibetur, nedum exarari curavi. Verum hæc omnia unâ cum inſtru-
mentorum fabrica et uſu in primo tomo operis de Aſtronomia inſtau-
randa, quæ Mechanicam eius, ut dixi, partem continebit, convenienti-
bus delineationibus ob oculos ponere ſufficienterque declarare con-
ſtitui. Interea quorundam inſtrumentorum, quæ hactenus depicta ex-

culptaque ſunt, idæam communico. Adiunxi etiam exemplaria nonnulla quarundam epiſtolarum ab illuſtrißimo Principe VILHELMO Landgravio Haßiæ rerum Aſtronomicarum inter Europæ Principes hoc ævo peritißimo (cuius etiam mentionem in his literis ad Dom. RANZOVIUM feciſti) et ipſius Celſitudinis Mathematico eruditißimo CHRISTOPHORO ROTHMANNO ad me datarum, unâ cum noſtra ad ſingulas reſponſione, quibus plurima ad totam rem Aſtronomicam ipſaſque obſervationes ‖ C4v rectius inſtituendas adeoque artis ipſius redintegrationem non parum facientia referuntur. Et de hac ipſa quæſtione circa motum cœli e refractionum, quæ in ſitu ſtellarum apparent, natura et quantitate alijſque occaſionibus inter ROTHMANNUM et me copioſe dißeritur. Quæ omnia tibi legenda et dijudicanda concedere volui, petens amanter, ut, ubi ea introſpexeris diligentiuſque evolveris, velis mihi remittere, ne in aliorum unquam perveniant manus, dumque tecum ea habes, nemini alteri communices, etiam atque etiam te rogatum habeo. Imprimis vero a te plurimum expeto, ut tuum iudicium tum de illis, quæ in libro illo ſecundo æthereorum Phænomevων nunc unâ mißo, tum etiam quæ in his adiunctis literis continentur, ad me ante hyemem libere et luculenter perſcribere non graveris. Si quid in tranſcriptione earundem literarum ab amanuenſibus meis aberratum eſt, tuum erit id ipſum pro tua ſolertia emendare; mihi omnia relegendi non ſuppetebat ‖ C5r otium. Scripſit ad me iam ante nobilißimus ille HENRICUS RANZOVIUS, nec incongruis rationibus perſuadere conatur, ut tum has illuſtrißimi Principis VILHELMI, tum ipſius Mathematici et aliorum etiam eruditißimorum virorum ad me de hoc toto Aſtronomico negotio perſcriptas literas, unâ cum mea ad quaſvis reſponſione, in fine operis noſtri de Mundi ætherei recentioribus Phænomenis ſubiungam, eo quod hæ materiam, de qua illic agitur, plurimum illuſtrent et ad totius artis amplificationem magnopere conducant. Qua in re ipſius iuſtæ et benevolæ petitioni, fretus etiam tuo et aliorum eruditorum iudicio conſilioque, morem gerere non recuſandum duxi. Addidi inſuper his literis Solaris curſus reſtitutionem e meis obſervationibus et demonſtrationibus deductam ad proximum quinquennium, ut aliquid interea e meis in curſu cœleſtium corporum emendationibus obtineas, donec plura commu-‖ C5v nicare tempus conceßerit. Apogæum Solis hîc ſtatuitur iuxta finem 6 gradus ♋, tribus gradibus Coperniano anterius, et eccentricitas præſupponitur gr. 2 min. $9\frac{1}{3}$, qualium ſemidiamet. eccentrici 60, quod ipſius inventionem plurimum excedit. Cur vero magnus ille COPERNICUS vel in ipſius † Solaris curſus retentione tantopere a ſcopo deflexerit, alibi ſufficienter oſtendam. Non autem eſt, quod dubites, quin hic calculus noſter ne in minimo, quod in ſenſus cadere poßit, differat a tramite, quem Sol

ætherenus

æthereus deſignat, ut non ſolum noſtræ multorum annorum, ſed etiam Landgravianæ, præſertim poſt organorum renovatam rectificationem, atteſtantur obſervationes. Quantum vero ab Alphonſina et Coperniana ſupputatione differat, ipſemet collatione facta facile perſpicies; adeo ne Solis quidem motus, quamvis is normam cæteris omnibus præbeat, ‖
C6r hactenus ſatis extricatus fuit, nedum ut in reliquis Planetis nihil lateat vitij. Sed video me epiſtolæ metas tranſgredi, dum avidius de his tecum colloquor; tuum itaque erit hanc prolixitatem unâ cum libro et chartis adiunctis boni conſulere. Ubi primus et ultimus tomi operis, quod nunc præ manibus habeo de ætheris recentioribus Phænomenis, typis noſtris excuſi fuerint, te eorum etiam reddam participem. Quod autem primus antea non prodierit, in cauſa Gallici privilegij defectus, quod indies expectabam, Cæſareano antea obtento adiungendum. Verum cum nunc Gallicum illud acceperim et Anglicanum quoque brevi habiturus ſim, magnifico et eruditißimo viro D. DANIELE ROGERSIO,
† qui nuper hîc mecum fuit, ita apud ſerenißimam Reginam procurante, nihil iam amplius obſtabit, quin primus liber propediem in lucem eda-
C6v tur. Interea his fruere, ‖ et quam felicißime diutißimeque vale, eruditißime et de Republica literaria optime merite PEUCERE, meque tui amantißimum, quod facis, redamare et per literas ante hyemem ingruentem reviſere non intermittas. Commodißimum autem [erit] eas te ad ſæpe dictum nobilem Dom. HENRICUM RANZOVIUM in Holſatiam mittere, qui illas ad me perferri non gravatim procurabit.

Iterum et ſæpe multumque vale, vir vita et valetudine diuturna dignißime. Datæ Uraniburgi die 13. Septembris Anno 1588.

Hæ literæ lectæ mittantur ſtatim ad D. IOANNEM â DEE, quem cras mane ante abitum, Deo volente, conveniemus.

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[54]]

21v CLARISSIMO NOBILISSIMOQUE VIRO
D. D. TYCHONI BRAHE, MATHEMATICO EXIMIO, DOMINO ET AMICO SUO PLURIMUM COLENDO.

16r S. P.



ITERAS tuas, amantißime TYCHO, miſi Illuſtriß. Principis noſtri Cancellario IACOBO BORDINGO, verum papyrus non eſt ad me tranſmißa; ſi ad me Illuſtriß. Princeps miſerit, dabo operam, ut a cœli iniurijs tuta Hafniam mittatur. Intelligo autem BORDINGUM in Daniam a noſtro Principe mißum, quæ res forte moram inijciet

inijciet chartæ. Egi quoque cum typorum fuſore, ſed is non vult in Daniam traijcere. Indicavi id mercatori, qui Francofurtum petebat, cui idipſum in mandatis dederas.

Bene feciſti, quod librum tuum de Cometa Anni 77 ad me miſeris; legi maxima cum voluptate et admiratione, quæ in priore voluminis parte ingenuoſe a te inventa et magno iudicio accommodata et Geometricis rationibus confirmata in lucem emiſiſti. Viciſti me hercule meam expectationem. Animadverto enim non ſolum in obſervando diligentiam, verum || ſummam ſolertiam et ingenij acumen ex obſervatis 16v alia colligendi et maximum iudicium in Geometricarum demonſtrationum accommodatione. Hypotheſis autem illa tua, quæ circa Solem tanquam centrum reliquos Planetas, excepta Luna, conſtituit moveri, in primis mihi placet. Nam Terram ponit immobilem, centrumque univerſi tenere, nec motuum æqualitatem a non proprijs centris deducit. Per hanc ſi in opere tuo Aſtronomico Phænomena tuearis, adhibitis Geometricis demonſtrationibus et numeris, omne profecto tuleris punctum. Hæc certa ad immortalitatem via, macte animo, ingenij tui vim hîc explica, neque Herculeis iſtis laboribus frangi te patiaris, ſed tanquam Atlas cœlum humero ferens, profer in lucem, quæ ego alijque unice amemus et poſteritas nobiſcum admiretur. || Capite ſe- 17r cundo emendationes longitudinum et latitudinum ſtellarum inſtituis ex declinatione ſtellæ obſervatæ et aſcenſione recta, ex tempore, quo pervenit ad meridianum, cognita. Verum exactam temporis notitiam dari, quo ſtella meridianum præterit, merito quis in dubium vocet; quo dato et Solis loco exacte cognito, cætera nullam habent dubitationem. Et ſi de hiſce conſtat, expeditam video rationem omnium ſtellarum, globo ſecundum ſuam inter ſe diſtantiam inſertarum, longitudines latitudineſque depræhendendi. Fuerit enim Æquatoris et Eclipticæ, ijs datis, non difficilis inſcriptio. Sed animadverto in additione eiuſdem capitis te vidiße hunc ſcrupulum, et ob id exactiores longitudines et latitudines ſtellarum tradere. Ex Veneris enim ſtella et lucidiore, quæ eſt ſupra caput Arietis, certum et definitum locum || determi- 17v naße, ut libro primo demonſtratum ſcribis. Hinc, datis ab ea diſtantijs, reliquarum ſtellarum cum earundem declinatione, infallibili demonſtratione, ex triangulorum doctrina petita, longitudines et latitudines ſtellarum definiuntur, inventa differentia aſcenſionis rectæ, ut in Pegaſi ſtella a te huius libri cap. 2 demonſtratum eſt. Dehinc 3 capite Cometæ locum apparentem ex diſtantijs a duabus vel pluribus ſtellis, quarum loca ſunt definita, erudite et laborioſe inveſtigaſti. Nec minus erudite perſecutus es rationes diſcernendi parallaxes longitudinis et latitudinis ex angulo, quem facit colurus ſolſtitiorum cum meridiano, et alijs, quæ ex obſervatis conſequuntur. Sed quæ de Lunæ latitudine maxima

mones,

mones, maiorem eße Ptolemaicam 15 ſcrupulis, miror, cum et eclipſium
magnitudo et calculus huic latitudini reſpondeat, et REGIOMON-
TANUS, COPERNICUS, WERNERUS alijque inſignes Mathematici
18r Ptolemaicam ſervârint, || quos dubium non eſt diligentes fuiße huius
latitudinis obſervatores. PTOLEMÆI autem obſervatio me movet,
quæ habita eſt Alexandriæ, cuius verticem Luna in maxima ſua lati-
tudine in Cancro viſa eſt obtinere. In qua obſervatione neque paral-
laxis neque refractio, quæ forte in Ægypto non habuit locum ob aëris
puritatem, difficultatem aliquam in obſervationibus parere potuerunt.

Porro circulum deſcripſiße Cometam, quamvis nonnunquam quin-
que vel paucioribus ſcrupulis (quod nullius eſt momenti) a iuſta peri-
pheria ipſæ obſervationes dißentiant, et eiuſdem circuli cum Ecliptica
et Æquatore inclinationem locumque et angulum interſectionis in Sa-
gittario ingenuoſe inveniſti et demonſtraſti. Ex hoc motu, quem circula-
rem etiam demonſtraſti, et ordine motus, et quod motu Lunæ tardior,
confirmas æthereum, id eſt ſupra Lunam poſitum eße. Deinde ex diſtan-
18v tijs a ſtellis fixis in diverſa altitudine Cometæ ſupra || finitorem obſer-
vatis certius comprobas, habita ratione motus, ſupra Lunam poſitum
eße. Non enim eſt ea diſtantiarum a ſtellis fixis differentia, quæ foret,
ſi ſublunaris eßet Cometa, ut ex parallaxibus in concavo orbis Lunæ
conſideratis colligis. Quæ omnia a te ſolerter et erudite nobis tradita
ſunt et apodictice oſtenſa. Videris autem non uno in loco aßerere, om-
nes Cometas in ætherea regione poſitos fuiße. Memini vero, LYCO-
STHENEM in eo, quem de Oſtentis reliquit libro, ſic enim (ut arbitror)
† opus inſcribit, prodidiße quoſdam Cometas conflagrantes incendium
in ſubiecta Terra excitaße. Sed quid movet, ut materiam eius ætheream
in ætherea regione conſtituas? Si enim aër diffuſus per omnes mundi
partes ſyderum eſt vector, quid aliam materiam quærimus? Sin vero
æthera regio alterius ſit materiæ quam aër, undique tamen pervia,
quid vetat ſcientiam motus in Cometis introducendi, hoc eſt, talem vim
19r mo-||vendi a Deo inditam ex materia ſublunari eße genitam, quæ ſur-
ſum in æthera vi ſyderum attracta ſit, talem naturam motus conſequi,
donec plane extinguatur? Et certe ipſorum Cometarum interitus huic
ſententiæ potius aſtipulatur, et quod veteres nonnulli, referente PLI-
† NIO et ACHYLLE STATIO, ſydera humore veſci ſunt arbitrati. Quod
ob id commemoro, ut intelligamus tenue et lucidum, ſive aëreum ſive
igneum cœleſte ſit corpus, aut quinta quædam eßentia, ut voluit ARI-
† STOTELES, haſce exhalationes ſuſcipere poße, et eum, qui ſcientiam
motus, ut tuo utar verbo, indidit, eundem et hac ſublunari materia, ſi
non naturaliter et vi ſyderum coacta ſit, effingere potuiße. Porro Co-
metas nunquam eoſdem apparere, et interire, hos moveri, illos eße im-
mobiles, et qui moventur, alios in antecedentia ſignorum, alios in con-||
ſequentia,

ſequentia, alios in ſeptentrionem ferri, nonnullos ordinem quendam 19v in motu ſervare, quoſdam vero ſine ordine vagari, rurſus pleroſque in ſeptentrione conſpici, ut PLINIUS refert, vagæ inconſtantiſque ma- † teriæ naturam potius referentes quam cœleſtis. Quod autem ſcribis, ſi recte tuam ſententiam aßequor: Cometam circa Solem moveri et poße ſextante circuli a Sole diſtare, id non videtur tuæ hypotheſi conſentaneum. Nam cum ſemidiameter ſextantem circuli ſubtendat, videretur Cometa aliquando Terram contingere, ſi ſui circuli revolutionem perficeret.

Quæ in ſecunda libri parte a te pertractantur, in qua aliorum obſervationes et ſententias excutis, præter animadverſiones in MÆSTLINUM non legi, quas obiter percurri. Sic enim, doctißime amantißimeque TYCHO, ſentio, in ijs, quæ Geometrica demonſtratione recte ſunt confirmata, non opus eße contrariarum ſenten-‖tiarum refutatione, niſi 20r aliquæ forent eius generis, quæ ſubtili paralogiſmo poßent lectori non imperito imponere. Et certe rudes ego eiuſdem Cometæ feceram obſervationes, ex quibus ſecutus REGIOMONTANI modum iam collegeram in ætherea regione poſitum fuiße, ut multis indicaveram, et ipſi quoque WITTICHIO, qui paulo poſt ad te ſe conferebat. Sed quid de re nunquam recurrente, imo intereunte, tantum laboris, obiecit mihi quidam, ſumimus? ut et motum eius demonſtremus circularem et eiuſdem a Zodiaco latitudinem et loca eiuſdem ſecundum latitudinem et longitudinem definiamus, aliaque ingenuoſe demonſtremus, cum ſuffecerit oſtendiße, in ætherea regione conſiſtere; id enim controverſum. Individuorum enim, quæ generationi et corruptioni obnoxia ſunt, non eße ſcientiam, nec ſecus, quam ſi halonis, qui circa Lunam aut aliam ‖ ſtellam conſpicitur, magnitudinem et diſtantiam a Terra definiat; ex- 20v tingui enim cum ipſo metheoro eius generis ſcripta. Quæ Francofurti ad Oderam a M. CAMERARIO edita ſunt de eodem Cometa, nondum vidi, ſi conſequar, mittam. Bene vale, mi TYCHO, et me mutuo ama. Roſtochij 20. Septembris Anno Domini 1588.

HENRICUS BRUCÆUS,
plane tuus.

[E codice

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[47]]

7v NOBILITATE GENERIS, VIRTUTE ET DOC-
TRINA PRÆSTANTI AC MATHEMATUM ILLUSTRATORI
EXIMIO D. TYCHONI BRAHE DANO, INSULÆ
HUENÆ DANICI HELLESPONTI DOMINO,
D. ET AMICO OBSERVANDO.
6r S.



OBILISS. vir, domine et amice obſervande. Binas ab
eo tempore, quo meus famulus abs te redijt, dedi ad te
literas. Alteras Gallus quidam Mathematicus præſtans,
cuius nomen nunc non ſuccurrit, reddere debuerat, al-
teras Roſtochienſi tabellario tradideram. Cum neutra-
rum facias mentionem, utraſque intercidiße conijcio.
Tuæ literæ cum libro abs te edito ſub finem menſis Iulij ſunt mihi red-
ditæ. Et, profecto, fuerunt gratißimæ, quibus perlectis ad librum avi-
dißime acceßi et percurri, initio celeriter, ut generalem totius operis
cognitionem haurirem. Vehementer, ita me Deus amet, eo ſum ob-
lectatus. Doleo autem, quod tum ob ætatem iam ingraveſcentem, tum
ob curas domeſticas ac profeßionem Medicam, quæ alimenta affert,
illi ſtudio amplius navare non poßum; nihilominus aliorum in hoc
ſtudij genere laboribus mirifice delector.

De tuo libro quod dicam habeo nihil, ita accurate omnia ſunt abs te
excußa et examinata, ut mea lima non egeant. Novam illam orbium
cœleſtium diſpoſitionem nondum accuratius conſiderare potui. D.
CURTIUS Cæſaris Conſiliarius et Procancellarius Imperij, Mathe-
maticus excellens et iudicio acri, fuit quoque vehementer tuo ſcripto
delectatus. Cum eius iudicium de tuo libro requirerem, reſpondit non
temere de hypotheſibus iudicandum eße. Rem attentius conſideran-
dam eße. Te officioſe ſalvere iußit, cohortarique, ut cœptum curſum
non interrumpas. Inter alia dixit quoque te nimis multam feciße men-
tionem et prædicaße nimium VINCKLERUM illum hominem Aſtro-
† nomiæ rudißimum. Ex mea Dialexi integras pagellas deſcripſit, et
peßime ſuo Cometæ Anni 77 accommodavit. In mea epiſtola ad MY-
† LIUM impreßa adiunxeram in chartula, quid inſuper nugatus fuißet
de Cometa Anni 80. Adſcribebat eidem parallaxin maximam 15 fere
grad. et tamen ſupra Lunam illum collocabat. Te hanc annotatiuncu-
6v lam meam non animadvertiße ‖ exiſtimo, alioquin dedolaßes eum
aſperiori dolabro et pectine acriori depexuißes, aut plane præterijßes
ſilentio, tanquam omnium indignißimum qui cæterorum, quorum abs
te honorificentißima facta eſt mentio, latus clauderet. Sed valeat iſte
nugator et ardelio. Satis ipſemet propinavit ſe deridendum omnibus.

Porro quod a me in pleriſque dißentias, non fero moleſte, mi TYCHO, neque tibi propterea ſuccenſeo, imo gratias ago maximas, quod tuo beneficio factus ſim eruditior, et veritas abs te aßerta eſt, iamque triumphat. Non mihi mea ita placent, nec meos partus ita diligo, ut in illis et errata et nevos aliquos non agnoſcam, et cum poßint abſtergi, venuſtiorque forma induci, admittere nolim. SCULTETICUM ingenium mihi non eſt, qui quod aliquando candide meam de eius Cometa Anni 77 et de Calendarij ſui editione ſententiam tulerim, et quod nimium Papißare et cum Ieſuitis colludere videretur, odium erga me concepit, et tum in literis ad amicos perſcriptis, tum in ſuis iſtis nugacißimis Calendarijs ſuggillare non deſtitit, donec illi ſignificari mandaßem, deſinat me laceßere, alioquin clauſurum me ipſi os. Sic mea amica commonefactio in odium et ſimultatem erupit. Iam vero ſibi temperat et ſapit. Nuper enim per meum filium me ſalvere iußit. Ego vicißim dabo operam, ut et benevolum meum erga ſe animum, et redintegrandæ cum ipſo amicitiæ cupidißimum eße liquido agnoſcat. Hæc ideo commemoro, ut meum animum plane cognoſcas.

Meis lapſibus omnino patrocinari nec poßum, nec debeo. Ac etſi contra tuas defenſiones pro MÆSTLINO aliquid dici poßit, tamen tuo iudicio repugnare nolo, tum etiam quod MÆSTLINUM ob inſignem peritiam Mathematum mirifice diligo, tantumque tribuo, ut dicere auſim, ſed abſque aliorum invidia, ſcholas Germanicas, PRÆTORIO unico excepto, parem ipſi habere neminem. Hoc tantum adijcio, bona tua et MÆSTLINI pace, de ratione motuum Cometarum, quod Planetarum ideo certæ hypotheſes ſunt conſtitutæ, quia eorum motus integri || poterant animadverti, quomodo item accederent ad 7r
Solem aut ab eo regrederentur. At Cometæ non abſolvunt ſuas periodos, neque certa lege accedunt ad Solem, et recedunt ab eodem. Itaque non videtur poßibile motus eorum rationem explicare et veluti vincire certis legibus. Pulchram quidem et ingenuoſam fuiße ſpeculationem MÆSTLINI prædicas, et ego aßentior. Sed pulchritudo et ſubtilitas veritati, virtuti in hac univerſitate omnium pulcherrimæ, anteferenda non eſt, quam veritatem nec MÆSTLINUM nec quemquam alium in Theoria Cometarum plane, quomodo aliorum Planetarum, video eße aßequutum. Tendimus quidem eo omnes, maxime vero tu, qui ex profeßo iam tractas hoc argumentum, et iam ex hiſce, quæ veluti fundamenta futuri ædificij poſita eße video, multa profecto mihi de te polliceor, et Deum oro ut ad hæc Dei opera mirabilia illuſtranda longum ſatis curriculum vitæ concedere dignetur. Porro in calculo MÆSTLINI, quem tu ſequeris, te commonefacere volui, ut inſpicias, an ille in numeris alicubi lapſus ſit, an vero nos fallamur, item an ea differentia notabilem in ſequentibus errorem pariat. Inſpexi meas chartas,

chartas, in quibus olim MÆSTLINI calculum a me examinatum reperi. Primum Epocham Commutationis mediæ ad diem 24 Novembris cum MÆSTLINO ſtatuis 206 gr. 33′. Meus calculus habet tantum † 206 gr. 18′. Æquationem Commutationis Cometæ habet MÆSTLINUS 5, 48′, tu vero 5, $1\frac{2}{3}$. Item Æquationem Eccentri habet MÆSTLINUS 0, 5. Sic et ego; tu vero 1, $18\frac{1}{3}$. Hæc fortaßis levicula ſunt. Videnda tamen, an in ſcopo ad quem tendimus, notabilem aliquam differentiam afferant. Mihi repetere et proſequi calculationem ob meas occupationes non licuit.

De nova Stella nullos alios ſcriptores, præter illos quos in mea Dialexi vidiſti adductos, cognovi.

APIANI Aſtronomicum aliquando habui, et diligenter inquiſivi an ex ipſius Datis in parallaxium cognitionem pervenire potuißem, verum 7v inſufficientia fuerunt eius Data. Alicubi diſerte ſcribit parallaxim ‖ Cometæ inveniri non poße, niſi prius diſtantia eius a Terra cognita fuerit, quod falſißimum eße nemo eſt qui ignoret. Ab APIANO igitur nihil eſt quod expectes. Hunc eruditum pulverem, in quo nos verſamur, ille ne ſomniavit quidem. Eius artem ſæpe RHETICUS, bonæ memoriæ, vocare ſolitus erat *faden Dunſt*.

IOANNIS PENÆ Galli ſcriptum de Cometa nunquam vidi. Librum illum, quem olim tibi Ratiſbonæ donaveram, ab eo tempore nunquam vidi, neque etiam authoris recordari poßum. Luſtrabam Bibliothecas noſtrates, invenire non potui. Eius loco mitto ad te olim expetitum † librum VERNERI de Elementis Conicis, ubi etiam tractatulus de motu 8 Sphæræ et alia habentur. A FABRICIO Vienna illum accepi, te ſalvere iubet. His quod addam habeo nihil, niſi ut feliciter valeas. Datæ Pragæ die 1. Novemb. veteri ſtylo Anno 88.

Literas quas ſcripſiſti 17 Auguſti ex mercatu Francofordenſi accepi, una cum alijs ad SCULTETUM, quas illi Gorlicium miſi.

T. ſtudioſiß.
THAD.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

TYCHO BRAHE AD HENRICUM BRUCÆUM.

91v RUPISTI tandem altum illud ſilentium, quo per totam æſtatem aliquid ad me literarum dare ſuperſediſti, amantißime BRUCÆE, quod autem nunc demum quaſi e profundo ſomno expergefactus me tuis eruditis literis reviſeris, eſt quod moram hanc hactenus commißam condonem, teque excuſatum habeam. Agis autem in his mecum

mecum veluti ex profeßo de ijs, quæ continentur in libro meo ſecundo
Æthereorum Phænomenων, tibi præterito vere per quendam e meis
domeſticis hinc in Germaniam proficiſcentem tranſmißo, quæque in
priore eius parte inveniuntur, te ſedulo perlegiße oſtendis, poſteriore
leviter attacta. Viſum itaque eſt tibi ad ea, quæ de his ad me || perſcrip- 92r
ſiſti, in hunc modum reſpondere. Quod in priore eius voluminis portione contenta ex obſervationum et demonſtrationum certitudine accomodationeque approbas et commendas, inprimis vero neotericæ meæ Hypotheſeos circa diſpoſitionem revolutionum cœleſtium inventionem tibi admodum placere aßeveras, mihi pergratum eſt. Equidem quantum ad Hypotheſeos eius conſtitutionem attinet, ſuſpicabar eam tuo Genio non arriſuram, ſiquidem alias tam vehemens et conſtans ſis autoritatis antiquorum conſervator et propugnator, adeo ut nonnunquam nimium his tribuere et certioribus rationibus ipſique experientiæ non parum derogare videaris; ſed aliter tamen hîc accidit quam putabam: Hanc enim noſtram mundani ſyſtematis Hypotypoſin a veteribus nunquam perſpectam, nec etiam a recentioribus ullis prius excogitatam non ſolum tuo ſuffragio comprobas, ſed etiam ceteris, quod eiuſcemodi, quæ illæ a PTOLEMÆO et COPERNICO propoſitæ, non admittat abſurda, anteferendam cenſes. Ut autem eo rectius intelligas, qua ratione in huius Hypotheſeos inventionem ante aliquot annos pervenerim, mitto tibi exemplum literarum, nuper ad clarißimum et doctißimum virum D. CASPAREM PEUCERUM a me datarum, quibus eius quibuſdam dubijs (quæ ad nobilißimum virum Dominum HENRICUM RANZOVIUM, qui illi eius Hypotheſeos nudam delineationem e libro meo excerptam communicârat, perſcripſit, cuius etiam verborum unâ cum alterius cuiuſdam Mathematici de eadem re ambigua ſententia copiam facio) reſpondendum duxi, ut hac occaſione plenius de hoc toto Aſtronomico negotio cum tanto Philoſopho et Mathematico conferrem. Ex his plurima non ſaltem [ad] Hypotheſeos huius rationes et uberiorem declarationem, ſed etiam ad totam rem Aſtro-
nomicam || peculiariter facientia percipies tuo Genio, uti opinor, non 92v
diſplicitura. Ubi vero has ipſas literas perlegeris, vel etiam, ſi lubet, tranſcribi curâris, velim eas mihi remitti, ſiquidem exemplar hoc reſervare cupiam, neque otium nunc ſuppetat, ut id denuo exarari faciam. Quæ circa Aſtronomiæ inſtaurationem deſideras, ut omnia huic Hypotheſi fundata eque certis obſervationibus Geometricis in numeros redacta Phænomenis exacte correſpondeant, etiam in his literis ad Dominum PEUCERUM datis, quo ordine et quanto conamine rem tantam aggredi molirique, favente Cœli ipſius et Univerſi Opifice, propoſuerim, invenies. Nec eſt, ut pertimeſcas, quod laboris immenſitas, rei tam arduæ difficultas, temporis requiſiti diuturnitas aut ſumtuum
magnitudo

magnitudo ullave alia moleſtia, eodem ſupremo Numine conatibus noſtris aſpirante, me abſterrebunt, quo minus gratæ, uti ſpero, poſteritati tam divinæ et ſublimis artis reſtitutionem ea præciſione (abſit invidia dicto) qua hactenus a nemine exantlata eſt, conſecrem, omnibuſque ſuis numeris, quantum quidem ab uno homine præſtari poteſt, abſolutam relinquam.

Sed de his hoc loco ſatis. Eſt tamen, quod tibi hac in re conquerar. Quidam nimis perfrictæ frontis, quem indignum cenſeo, ut hîc nominetur, qui etiam, ubicunque fuit aut eſt, ſeipſum, qualis ſit, prodit, hanc meam Hypotheſium inventionem ſibi arrogare, idque publico ſcripto, Argentinæ hoc anno edito, aßerere non erubuit. An et hanc cum reliquis, quæ apud me clam deſcripſit, dum nobilißimo viro ERICO LANGE inſerviens, in eius comitatu per aliquot dies fuit, ſubtraxit, aut qua alias ratione eius diſpoſitionem hîc hauſerit, noverit ipſe; et Studioſi mei ſimilem quandam inter ſegeſtria tunc iacentem, quæ minus appoſite delineata erat, monſtrârunt. Certe quam fraudulenter et ſubdole
93r hic egerit, reliqua, quæ hîc, me inſcio, || ex meis deſcripſit, quorum aliquam partem recepi, ipſius manu exarata, ſatis convincunt, utut Hypotheſin illam inter eas ſchedas non reperio; ſed poterat hanc alibi abſcondiße aut in memoria retinuiße, cum forte non ſuppeteret delineandi commoditas. Norunt domeſtici mei Studioſi illam Hypotheſin iam aliquot annis a me fuiße conſtitutam atque illis oſtenſam: quin et liber hic de Cometa Anni 77, etſi præ ſe ferat editionem hoc Anno 88 factam, tamen norunt omnes, qui mecum ſunt, eundem Anno 87 in mea Typographia excuſam eße, data opera autem uno anno tardiorem notatam, quo eßet ob novitatem acceptior. In hoc autem libro eandem mecum Hypotheſin generaliter explicari, te non ignorare, ex iam dictis liquet. Sed egregie prodidit iſte, qui ſibi eam nuper vendicaret, ſe illam non probe intelligere, nedum ut eius autor ſit, dum Martium orbem Solarem totaliter ambientem pingit et fingit, quod impoßibile eße vel ex ſolo Copernico ſaltem obiter introſpecto diſcere potuißet. Et quî, quæſo, is novas unquam condet Hypotheſes, cœleſtibus revolutionibus analogas, qui multorum annorum exquiſitis obſervationibus non eſt inſtructus, ut inde, quid in hactenus uſitatis Hypotheſibus deſideretur, et quomodo idipſum reſtitui poßit, ſolerter perveſtiget? Sine his adminiculis novam aliquam inventionem iactare frivolum eſt planeque ridiculum, cum non habeat, unde probet per ipſas apparentias, cur prioribus relictis ſic innovare [oporteat] et quomodo per multiplices obſervationes hanc apparentijs cœleſtibus rectius congruere confirmet. Sed faceßant iſtæ ineptiæ, quibus nemo, niſi rem non intelligens, fidem adhibuerit.

93v Ad epiſtolam tuam redeo, ea, quæ || poſtmodum continet, ordine, ut conſtitui,

conſtitui, diſquiſiturus. Emendationem locorum affixarum ſtellarum cap. 2 a me propoſitam ex declinatione ſtellæ et tranſitu per meridianum aliquantulum in dubium vocare videris, eo quod exquiſita temporis noticia Soliſque locus præciſe vix conſtare poßint; id licet aliquo modo non abs re dicatur, et a me etiam circa finem eiuſdem capitis in Additione fol. 31 incipiente idem fere aßeveretur, nihilominus tamen adhibita competenti diligentia, et medijs quibuſdam temporis minimas particulas æquali ductu, quoad fieri poteſt, exhibentibus, qualia nobis non pauca in promtu ſunt, etiam hæc ratio abſque admodum ſenſibili errore locum meretur, præſertim ſi crebra reiteratione examinetur, donec obtenta non admodum ſenſibiliter differant, ut patet ex obſervationibus prioribus eo modo inſtitutis, quæ pag. 30 oculis ſubijciuntur, ſi conferantur cum alijs reiteratis et diverſo modo per Solem intermediante Veneris ſtella ad fixa ſidera diductis, quæ pag. 33 exhibentur. Differentia enim eſt perexigua, utpote quæ decimam unius gradus partem, ubi maxima eſt, non excedat, et in ſex vel ſeptem ſtellis tria minuta vix attingat; quæ ſane præciſio a veteribus non eſt extricata, ut mirari ſatis non poßim, quod in ea, quibus tunc uſus ſum, inſtrumentorum parvitate et penuria vel per hanc ipſam tam lubricam ad deflectendum viam adeo prope tamen ad ſcopum collimârim. Verum exactiorem et nulli ambiguitati obnoxiam ſtellarum fixarum loca verificandi rationem in eadem Additione breviter indicavi, per diſtantias videlicet a Sole ad Venerem interdiu apparentem factas et noctu ab hac ad ſtellas relatas. Qua de re in antecedenti libro plenius ago, et per aliquot eo modo accurate factas animadverſiones, eaſque tam || Eoas 94r
quam veſpertinas, ſtellarum inerrantium loca in veram et præciſam ab Æquinoctio vernali diſtantiam repono; idque ex ipſis obſervationibus ita et non aliter ſe habere poße demonſtro, annotatis etiam earum veris latitudinibus, in quibus non minus quam longitudinibus nimium hactenus aberratum eſt. Solaris etiam curſus ad noſtra tempora exactißima reſtitutio ibidem præmittitur, ſiquidem ex eo cetera omnia dependeant. Ubi Apogei locus eccentricitatiſque vera quantitas e certis aliquot præcedentium annorum obſervationibus pluribus et non fallacibus inſtrumentis cœlitus diligenter habitis Geometrice demonſtrantur, adiecta æqualium motuum etiam correctorum et proſtaphæreſeωn e reperta eccentricitate extructa Tabula, ut de Solis motu apparentijs præciſe congruente nullum amplius reſtet apud me dubium. Subiungam forſan de Lunari curriculo etiam ſubtiliter reſtituto nonnulla, quando per plurium annorum obſervationes eius perplexam ſemitam tam quoad longum quam latum plenius extricabo. Video te adhuc ruminare ea, quæ doctißimus GEMMA FRISIUS in libello de Radio Aſtronomico quoad fixarum in Globum aliquem denotationem

nem et poſtea Æquatoris Eclipticæque in eodem deſignationem molitus eſt. Verum ego convenientius certis de cauſis fieri iudico, ut Æquator et Ecliptica prius in Globo ordinentur et in minimas particulas diſtribuantur, poſtea ſecundum harum exigentiam impoſitis affixarum locis et varia ratione hinc inde comprobatis, ita ut in unum et idem punctum recidant. Per diſtantias tamen beneficio Radij Aſtronomici factas, prout GEMMA tradidit et poſtea a multis tentatum eſt, negotium hoc nunquam dextre abſolvetur. Impoßibile enim eſt, per Radium, quantacunque longitudine præditus ſit, et qualicunque ſubtilitate di-
94v viſus, etiam ſæpißime reiterando obſervationem || exactas in ipſo ſcrupulo ſtellarum rimari intercapedines, ut alibi per ſuas cauſas oſtendemus. Ideoque ego primus Sextantes huic officio apprime idoneos et ubique veras ſtellarum remotiones in eodem minuto aut etiam huius aliquota parte, quotieſcunque repetatur obſervatio, præbentes excogitavi, quibus etiam aliquot iam annis præciſa ſubtilitate diſtantias ſiderum inquirendo feliciter uſus ſum. Quin et fruſtra in Globum reponuntur ſtellæ, quocunque tandem inſtrumento cœlitus deriventur, niſi is admodum magnus ſit, qualem ego ſex pedum in diametro poßideo, qui undiquaque orichalcicus eſt et diviſionem graduum in ſingula ſexagena minuta per ductum tranſverſalem, more nobis uſitato, diſcriminatim exhibet, abſolutaque inſuper rotunditate præditus eſt. In hoc omnium affixarum loca inſtrumentis varijs ex ipſo cœlo deducta conſignare decrevi, quorum etiam magna et præcipua pars iam antea a me in promtu habetur. Quare non eſt, quod dubites, me ſponte mea ea, quæ ad fixarum ſtellarum præciſam reſtitutionem faciunt, omni poßibili diligentia moliri, ut nulla admonitione, vel eorum quæ cap. 2 a me proponuntur, recapitulatione, opus fuißet.

Præterea latitudinem Lunæ PTOLEMÆI placitis quarta parte gradus unius maiorem a me adinventam, ſuſpectam habes, eamque per eclipſium Lunarium magnitudinem et calculum illi correſpondentem impugnas. Autoritatem inſuper REGIOMONTANI, COPERNICI, WERNERI et aliorum inſignium Mathematicorum convocas, quod illi Ptolemaicam Lunæ latitudinem maximam præciſe 5 partium perpetuo retinuerint, quos non dubitas magna diligentia eam cœlitus ita ſe habere deprehendiße. Ptolemaicam inſuper latitudinem omni carere vitio exiſtimas ob loci ſuæ obſervationis opportunitatem, quæ Lunam iuxta Tropicum æſtivum in maxima latitudine borea exiſtentem vertici quam proxime adunivit, ſemotis ob id parallaxium et refractio-
95r num || impedimentis etc. De his ut tecum plenius agam, veritas ipſa poſtulat. Scias itaque, Lunæ latitudinem maximam non temere aut ſine crebra exactaque obſervatione a me Ptolemaica 15 ſcrupulis maiorem conſtitutam. Eam enim ita revera ſe habere, præſertim iuxta quadraturas,

quadraturas, multis experimentis minimeque fallacibus obſervationibus, ex ipſo cœlo edoctus ſum, niſi quod aliquando uno vel altero ſcrupulo maiorem, interdum paululum minorem adinvenerim; et ſi quæ alia ſubeſt, uti non negavero, inæqualitas, eam penitius enodabo. Nec eclipſium animadverſiones meæ aßertioni quippiam, quod in ſenſus cadere poßit, derogant. Nam licet maxima latitudo 15 ſcrupulis ab ea, quæ uſitata et diu recepta eſt, maior ſtatuatur, tamen hæc differentia circa limites illos, ubi eclipſes prope nodos fieri ſolent, nihil, quod animadverti poßit, importat. Siquidem in diſtantia a nodis 12 graduum, intra quem proxime terminum eclipſes Lunares fieri neceßum eſt, diſcrimen latitudinis Ptolemaicæ et noſtræ evadit ſaltem trium ſcrupulorum primorum, quæ unicum tantummodo digitum in Lunæ obſcuratione cauſantur, qui etiam vix eſt perceptibilis ob umbræ Terrenæ extremitatem præciſe in ſenſus non incurrentem, et ipſa eclipſium tempora non adeo certa hactenus innotuerunt, ut hæc res noſtræ inventioni quippiam officere queat, quod nos plurima et quam diligentißime aliquot præteritis annis obſervata docuerunt deliquia Lunaria iuxta ſextum gradum diſtantia a nodis; differentia latitudinum utroque modo aßumtarum provenit 1½ minuti, quod quoad quantitatem obſcurationis Lunæ eſt inſenſibile. Circa hunc vero locum crebriores conſpiciuntur eclipſes, qui et medius eſt inter nodos et limites extremos. ‖ Prope vero ipſos 95v
nodos, quando Luna eclipſatur, Ptolemaica et noſtra latitudo maxima nihil ingerunt diſcriminis, ut tute hæc omnia facile colligere potes, re melius quam antea conſiderata, velut etiam ex aſcripta delineatione in numeros reſoluta perſpicuum evadit. Accedit et hoc, quod incertus ſim, an latitudo Lunæ eodem modo ſe habeat iuxta novilunia et plenilunia quemadmodum prope quadraturas, ubi hanc divagationem potißimum animadverti; qua de re alias, volente Numine, quæ plenior dederit experientia, patefaciam. Fruſtra itaque eclipſes Lunares nobis obtrudis. Videris autem per incuriam aliquam exiſtimaße, etiam circa terminos eclipſium quartam gradus partem in latitudine Lunæ a Ptolemaica abundare, non perpendens, id ſaltem iuxta maximam ab Ecliptica divagationem, quæ quadrante circuli a nodis diſtat, locum habere, et poſtea verſus interſectionem attenuari paulatim, adeo ut iuxta ipſos nodos in unum concurſus fiat, et in paucorum graduum diſtantia, iuxta quos eclipſes Lunæ contingere poßunt, perexiguam vixque perceptibilem ſubeße differentiam. Autoritas REGIOMONTANI, COPERNICI, WERNERI et aliorum, ſi qui ſunt, hac in parte me non movet, ſiquidem Aſtronomiæ redintegratio non autoritatibus hominum, ſed e certis obſervationibus et his innixis demonſtrationibus derivanda veniat. Neque REGIOMONTANUS unquam latitudinem Lunæ maximam cœlitus obſervavit, aut ulla correctione indigere ſuſpicatus eſt. Nec

Nec illa, quæ alias in Sole et reliquis ſideribus ab ipſo et diſcipulo eius BERNHARDO GUALTERO obſervata literis produntur, recte ſe habent, adeo ut ſibiipſis non conſentiant. COPERNICUS latitudinem Ptolemaicam in Luna maximam invariatam retinuit, neque ipſemet quicquam in hac, an ita ſe habeat nec ne, cœlitus attentare aggreßus eſt, excuſans hoc, quod non eam occaſionem experiendi ſibi fortuna 96r contulerit || quam CL. PTOLEMÆO, ob commutationum Lunarium impedimenta in altiori poli ſitu, quæ in Alexandria commode præcaveri poterant, ut patet ex ipſiuſmet COPERNICI verbis cap. 15 libri 4 Revolutionum. Nec WERNERUS quippiam circa hanc rem attentavit, quod ex ullo eius ſcripto probari poßit. Sed et is Ptolemaicæ animadverſioni acquievit, nec ab ullis alijs, quod ſciam, quippiam certi hac in parte elaboratum eſt. Fruſtra igitur allegatur aliorum authoritas in rè nunquam ab illis explorata, licet hæc etiam per ſe in Mathematicis locum non mereatur. PTOLEMÆUM longe commodiorem habuiße opportunitatem latitudinem Lunæ maximam perſcrutandi, non equidem eo inficias, cum prope verticem et parallaxis (quam COPERNICUS commutationem vocat) et etiam refractionis vitio non laborârit, ideoque ipſemet in eiſdem Annotationibus, ubi de Lunæ latitudine maxima ago pag. 40 et ſeq. Ptolemaicam obſervationem nullatenus improbo, adeo ut eam tunc temporis ſe recte habuiße iudicem, poſtea vero uſque ad noſtram ætatem quarta gradus parte mutatam, quemadmodum Solaris etiam orbitæ ab Æquatore digreßio interea non invariata permanſit. Nolo etiam Parallaticum ipſius inſtrumentum, quo in hac obſervatione uſus eſt, in dubium vocare, licet id forte non citra rationem facere poßem, ut duobus ſimilibus inſtrumentis maiori cura et diligentia, quam forſan a PTOLEMÆO præſtitum eſt, fabrefactis, crebra nos docuit experientia. Taceo, quod diviſionem partium ſubtilißimam non adhibuerit, et, quod maxime refert, Lunares radios per foramina tranſmiſerit, ubi in pauculis ſcrupulis proclivis eſt aberratio. Accedit et hoc, quod in eo Regulæ longioris loco prope perpendicularis 96v contactum, ubi || obſervatio verticem proxime reſpicit, minima et pæne inſenſibilis anguli per Regulam minorem mobilem mutatio plures diviſiones in oblongiori pertranſeat, quam alias in remotiore a vertice inſtrumenti diſpoſitione, quemadmodum ijs, qui hæc tractare ipſa experientia edocti ſunt, in propatulo eſt. Neque tamen inſtrumenti vel obſervationis vitio ipſum per quartam gradus partem aberraße propterea dixerim, ſed potius revera ad noſtra uſque tempora adauctam fuiße Lunarem ab Ecliptica digreßionem, quæ an in omni ad Solem diſpoſitione æque magna eße poßit, necdum tuto affirmârim. Reclamitant etenim nonnullæ circa plenilunia obſervationes, quæ Ptolemaicæ divagationi quam proxime accedunt, ut ob id inæqualitatem aliquam

hîc latere ſuſpicer, de qua tamen nihil certi pronunciare volo, antequam plenius, uti dixi, rem omnem expendero. Licet vero in noſtro † Horizonte parallaxis Lunæ et refractio non parum difficultatis ingerant, quo minus negotium hoc tam expedite, atque in Alexandria a PTOLEMÆO, abſolvi queat, tamen hæc impedimenta ſatis præcavere iamdudum crebra obſervationum praxi didici, ita ut fidem tuto interponere auſim, unum vel alterum ad ſummum minutum in mea Lunaris latitudinis limitatione nullatenus deſiderari.

Vin' autem aliorum ſuffragium? ſiquidem meis ſolius obſervationibus non penitus ſtandum arbitreris (quod facile ab ijs admittitur, qui ipſimet ſidera non obſervant, nec quanta diligentia et aßiduitate nos huic labori incumbamus norunt) en tibi dabo præſtantis Mathematici CHRISTOPHORI ROTHMANNI, Illuſtriß. Principi GULIELMO Haßiæ Landgravio in exercitijs Aſtronomicis operam navantis, teſtimonium non obſcurum, ſatiſque firmum, quod in literis ante paucas hebdomadas ad me perſcripſit. Aßerit enim is, ſe eandem fere latitu- † dinem Lunæ maxi-‖mam inſtrumentis Principis, quam et ego meis, 97r deprehendiße. Et inſuper addit, caput Draconis abeße a Tabulis plus quatuor gradibus. Id vero qua ratione adinvenerit et quomodo comprobare poßit, non video. Nam hîc ſatis evidenter reclamitant eclipſes Lunares, cum 4 gradus iuxta nodos ipſos latitudinem Lunæ per 21 minuta, id eſt $\frac{2}{3}$ corporis Lunaris partes varient, quod ſane in eclipſibus Lunæ admodum eßet perceptibile, a me tamen, ita ſe habere, hactenus non compertum. Verum ut eo rectius mentem ROTHMANNI capias, curavi deſcribi particulam quandam literarum ipſius nuper ad me datarum, in qua hæc, quæ refero de latitudine Lunæ maxima et nodis, inter quædam alia continentur. Mißßem tibi integrum literarum exemplar, ſed Amanuenſis meus illud adeo feſtinanter, alijs occupatus, tranſcribere nequivit. Sunt enim prolixiores et aliquot quaterniones adimplent. Atque hæc de latitudine Lunæ maxima a me conſtituta ſit replicaße ſatis, quibus ſi tibi adhuc non ſatiſfactum eſt, tute inſtrumenta idonea nullique errori obnoxia conſtrui cura, et cœlum ipſum inſpicere examinareque diſce, priuſquam aliorum inventa crebro vigilatis noctibus ex ipſa cœleſti obſervatione et non in vaporario ex chartis depromta ſub dubitationem vocare præſumſeris.

Poſtea recapitulatione quadam uteris eorum, quæ ſequentibus capitibus prioris partis comprehendo; quod autem ibidem oblique inſinuas, me aßeverare, Cometam circulum deſcripſiße, quamvis interdum quinque aut paucioribus ſcrupulis ab exacta peripheria obſervationes dißentiant, id vero quid eſt aliud, quam nodum in ſcirpo quærere? ‖ Nam iſta perexigua differentia, quæ quina ſcrupula non excedit, imo 97v rarißime ea attingit et utplurimum in uno vel altero ſcrupulo ſibi conſtat,

ſtat, non eſt digna, ut in mentionem veniat, cum ſit pene imperceptibilis; et aëris diverſitas applicatioque Cometæ ad Horizontem tempore quarundam obſervationum propior, quarundam vero remotior, hanc tantillulam diverſitatem facilime ingerere potuit, ut nihil dicam paucula ſcrupula in locis fixarum, quibus uſus ſum, aliter ſe habere, quam a nobis iuxta veterem animadverſionem aßumta ſunt, velut patet ex Additamento, fini ſecundi capitis appoſito, de quo etiam prius dixi. Hanc etiam non magni momenti diſcrepantiam in ductu circuli Cometæ in ipſo libro ſuo loco ſatis ſuperque excuſavi, ut non opus fuerit tam exilia et ad rei ſcopum non pertinentia neque quicquam noſtræ aßeverationi apud candidos et peritos derogantia inculcare. Si quanto labore et induſtria ad eam ipſam, quam nactus ſum, præciſionem opus fuerit, ipſa experientia ſatis perſpectum haberes, utique de minimis et ſenſum pene omnem effugientibus non otioſe diſputares.

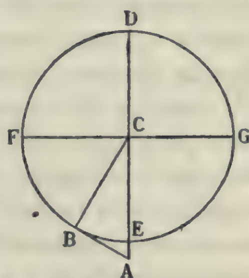
Dehinc ambiguitatem quandam moves in eo, quod aliquoties aßeverem, omnes Cometas in ætherea regione ſupra Lunam verſari, et LYCOSTHENEM mihi obijcis, eumque refers in quodam loco ſui libri de Oſtentis prodidiße, quoſdam Cometas conflagrantes incendium in ſubiecta Terra excitaße, atque inde aliquos ſublunares fuiße, et ſecundum mentem Peripateticorum ignes in ſupremo aëre accenſos ex-
98r titiße, tacite inferre conaris. ‖ At ego, perluſtrato toto illo LYCOSTHENIS libello, nihil eiuſcemodi in eo invenire potui. Imo etiamſi tale quid illic reperiretur, attendendum nihilominus eßet, quod iſti autores Hiſtorici non Mathematice rem tractent, ſed generaliter de Oſtentis ſcribentes ſæpenumero diſcrimen inter Cometas revera in cœlo conſtitutos et faces atque lampadas igneſque volantes ſimiliaque aëris infralunaris ignita meteora minime faciant. Fieri itaque quam facilime potuit, ut ex horum ignitorum et ſublunarium meteororum alicubi in Terram delapſis incendium quoddam in competenti materia olim excitatum ſit, quod tamen Cometæ alicuius conflagrationi vel flammarum excitationi inconvenienter attribuitur. Hi enim non ardent, neque ignem edunt, verum non multum dißimili ratione a reliquis ſtellis lumen ſibi inſitum vibrant, ſive id a Sole, ſive aliunde obtineant. Quod autem materiam omnium Cometarum æthercam ex eadem, in qua verſantur, mundi regione conſtantem aßeverem, non caret ſuis certis rationibus, velut in Epilogo totius operis patebit, ubi ex profeßo de materia et procreatione Cometarum tum aliorum opiniones ſub diſquiſitionem iuſtam revocabo, tum etiam meam ſententiam aperte exponam, ſiquidem in hoc libro et reliquis etiam duobus leviter hac de re ago, eo quod iſta Phyſica conſideratio non competenter proponitur, priuſquam omnia, quæ iuxta Aſtronomicam demonſtrationem tum in Nova Stella, tum etiam aliquibus Cometis poſtea viſis, a me pertractata fuerint. Illic

etiam

etiam certis rationibus oſtendam, quam abſurda ſit hæc tua et aliorum quorundam opinio, Cometas, etſi in cœlo ipſo curriculum ſuum abſolvant, ‖ nihilominus e materia elementari ſurſum in æthera vi ſiderum 98v ſublata conſtare poße. Quot enim et quanta huic opinioni tum ex ipſis Cometarum apparentijs, tum e veriore Phyſica repugnent, ibidem manifeſtum reddam. Nec quod intereant Cometæ, huic tuæ ſententiæ ſuffragium præbet. Nam quæ poſt mundi primam creationem miraculoſe aliquando in natura, præſertim cœleſti, eveniunt, ea etiam ante univerſalem rerum creatarum abolitionem interire conſentaneum evadit. Cur autem Stella Nova et Cometæ ſemel exorti non perpetuo durent, nec eandem ſemper retineant magnitudinem aut colorem, in eodem totius operis Epilogo rationes proferam. Id autem quod veteres Epicurei et quidam alij Philoſophi ſenſerunt, ſidera humoribus nutriri, per ſe plane falſum eſt et ridiculum, nedum ut hinc aliquid certi in Cometis probare liceat. Videris mihi brevi in Paracelſiſtam teipſo inſcio degeneraturus. Nam et is eundem veterum errorem tuebatur, quamvis non omnimodo e vaporibus, ſed materia quadam cœleſti nutriri aſtra opinabatur, adeo ut meteora omnia nihil aliud quam ſtellarum eße excrementa aßeverare non ſit veritus. Conveniens ſiquidem videbatur, ea quæ pabulo et nutrimento indigent, ſuas etiam habere excretiones; ſed hæc ſpeculatio ab omni veritate aliena eſt. Quod alij atque alij Cometæ ſubinde oriantur et aboleantur, quodque quidam eorum in uno loco conſiſtant, quidam vero mobiles ſint, quodque inter eos, qui moventur, alij in conſequentia, alij in antecedentia ſignorum curſum dirigant, quodque aliqui eorundem Septentrionem petant, quidam vero Meridiem, hæc omnia nihil probant, eos ex elemen-‖tari materia 99r conſtare. Nam poßunt hæc ipſa et plura competere ijs in ipſo cœlo e cœleſti materia confirmatis, ut latius in eodem Epilogo diſcutiemus. Quod vero addis, quoſdam ordinem quendam in motu ſervare, quoſdam vero ſine ordine vagari, id nimium eſt. Nam omnes Cometas ordinem certum ſervaße, nec [a] motu tardiore in celeriorem vel ab hoc in illum ſubito prolapſos, aut vago, inconſtanti vel tumultuario (ut vocat SENECA) ductu diſcurriße iudico. † In omnibus enim Cometis, qui a me notati ſunt, conſtantem et proportionalem motus tenorem deprehendi, quemadmodum etiam in cæteris, qui ab anteceßoribus noſtris Mathematicis cœlitus diligenter obſervati ſunt. Nam quod Hiſtorici quidam vagum et inconſtantem curſum quibuſdam forte attribuerunt, id nihil moramur. Idem enim illis et ſimilibus rem Aſtronomicam non intelligentibus in cæteris etiam Planetis, imo et in ipſis fixis ſideribus videri poßet. Neque ex incertis teſtimonijs veritas rata colligitur. Immo et ipſi Mathematici non vulgares Stellæ Novæ motum quendam attribuerunt, licet perpetuo in eodem loco conſtiterit, et Cometas poſtmodum

dum viſos vago et inordinato ductu curriculum abſolviße, aßeverare non dubitârunt, veluti et CORNELIUS GEMMA et THADDÆUS, ambo præſtantes Mathematici, in hoc eodem Cometa (ut de cæteris nunc non dicam) inconſiderate admiſerunt, ut in ipſo libro a nobis ſuo loco indicatur. Vides itaque, et alias videbis plenius ex omnibus iſtis ratiunculis, quas adducis, non ſequi, quod intendis, Cometas e materia elementari generari, ſive ſupra ſive infra Lunam.

99v Subiungis poſtea adhuc etiam || inconvenientem hæſitationem, vel potius Hypotheſeos noſtræ in Cometa anni 77, de quo liber iſte tranſmißus agit, minus deliberatam improbationem. Exiſtimas enim ex eo, quod Cometam circa Solem moveri ſtatuam, ita ut ſextante circuli ad ſummum ab illo digredi potuerit, conſectarium eße, ut ſi quando in proxima terris ſui circuli parte fuerit, quod tunc Terram contingeret, ſiquidem ſemidiameter ſextantem circuli ſubtendat, ut patet ex elementis Geometriæ. Verum hîc mihi videris nimis oſcitanter rem omnem expendiße, Nam licet Cometa evagatus ſit a Sole centro ſui orbis 60 partibus circuli maximi in cœlo, quoad noſtrum e terris aſpectum, non tamen orbis ille imaginarius tantus fuit, ut Terram attingere ullo modo potuerit, imo infima eius pars ferme triplo Lunaribus ſedibus hinc remotior extitit. Id quod ex adiecta figuratione facilime patet, in qua orbis ille, quem Cometa circa Solem deſcripſit, repræſentatur per DBEG, cuius centrum C iuxta Solem, A vero ſit Terra, in qua verſamur, et unde cœleſtia aſpicimus. Maxima digreßio Cometæ a Sole eſt in B, ad quem locum ducantur CB et AB, concurrentes iuxta circuli contactum. Eſt itaque in triangulo ABC angulus ad B rectus (ut noſti). Angulus vero CAB 60 partium iuxta obſervationem. Latus vero CA præſupponatur iuxta COPERNICUM ſecundum mediam Solis a



100r Terra diſtantiam ſemi-||diametrorum terræ 1142. Ergo in triangulo rectilineo rectanguloque dato altero, unoque latere, non ignorabitur latus BC ſemidiametrorum Terræ 988, quod æquale eſt ipſi CE, cum ambo ſint e centro eiuſdem circuli. Ideoque ſublato CE ſemidiam. Terræ 988 ex CA earundem 1142, ut modo dixi, remanebit EA ſemid. 154. Eſt autem EA proxima diſtantia, qua Cometa terris appropinquare potuit, etiamſi totam circuli ſui peripheriam aliquoties abſolvißet. Cumque Lunæ proxima a terris remotio a COPERNICO non inconvenienter ſtatuatur ſemidiametrorum Terræ proxime 52, apparet Cometam Terræ maxime appropinquantem fere triplo plus ab ea remotum fuiße, quam eſt Lunæ proxima ad eandem acceßio; idque iuxta Coperniceas rationes, quæ Ptolemaicis (quibus adhuc Luna nobis propior evadit) veriores ſunt. Quod ſi in milliaria Germanica

manica lubeat hanc Cometæ appropinquationem reſolvere, aßumendo
pro qualibet Terræ ſemidiametro milliaria noſtratia vel Germanica 860
(quod nec a vero admodum dißentaneum eſt) proſilient milliaria 132440,
quibus Cometa in proximo ſitu nobis admoveri potuit. An hoc eſt Ter-
ram contingere? Licet autem omnia non ſatis ſcrupuloſe, ut neque opus
erat, hîc rimatus ſim, ſiquidem Apogei et eccentricitatis nullam habu-
erim rationem, quia parum hoc loco importat, tamen maior ad Terram
propinquitas dari vix poteſt, quemadmodum pag. 297 in ipſo libro in-
dicatur, quamvis ibidem incuria Typographi pro 154 reperiantur 145,
tranſpoſitis duobus poſterioribus characteribus, qui tamen error inter
vitia Typographica in calce libri detegitur. ‖ †

Apparet itaque, quam inconſulte Hypotheſi noſtræ detraxeris, aßer- 100v
rendo Cometæ circulum terras contigiße, qui ſane error nimium craßus
fuißet, cum nec ſublunarem eius ductum admittere voluerim, et con-
traria toto libro demonſtrârim. Ipſæ etiam diſtantiæ a Terra in penul-
tima columna Tabulæ eius, quæ ex Hypotheſi numeros vario reſpectu
deducit, te admonere potuißent, Cometam per præſuppoſitam Hypo-
theſin adeo humilem, ut ſuſpicaris, nunquam factum, ſiquidem die 9
Novemb. remotio eius in ſemidiametris Terræ ponatur earundem 173,
et ſane tunc temporis non adeo longe abfuit a proxima ad nos acceßione,
ita ut vix 20 ſemidiametris propior reddi potuerit. Ipſe itaque tecum
perpende, quam immerito tantam abſurditatem nobis obieceris. Sed
uteris quadam velitatione et hypothetica cautione, inquiens: *Si recte
tuam ſententiam aßequor.* At certe mea ſententia non adeo obſcura
eſt, neque ita ſegniter et intricate declarata, quin a te tanto Mathema-
tico percipi poßit, præſertim cum librum meum fere per anni ſemißem
tecum habueris, et ſi quid ob alias occupationes et curas reſidui in
animo tuo fuißet dubij, præſtitißet iudicium ſuſpendiße potius quam
tam enormiter et citra omnem rationem noſtra improbaße. Sed facile
video, unde hic non levis error tibi obrepſerit. Digreßionem enim Co-
metæ a Sole in eo ambitu, qui centrum ipſius circuli tranſit et in tanta
a nobis eſt diſtantia, atque Sol ipſe, fieri inconvenienter opinatus es,
idque iuxta F, cum contactus, in quo maxima nobis apparens digreßio
contingit, longe inferius cadat prope B. ‖ Pari quoque modo HIERO- 101r
NYMUS CARDANUS hallucinatus eſt, dum in principio libri ſecundi
de varietate rerum demonſtrare conatur, epicyclum Veneris e veterum †
Hypotheſi tam magnum eße, ut Terram attingat, ſi ♀ iuxta Perigeum
diſtare a Sole ratione epicycli intelligatur partibus 45. Nam et illic eius
loci in epicyclo rationem non habet, ubi e linea e terris egrediente fit
contactus, ſed per ipſam diametrum epicycli demonſtrationem incon-
ſiderate pertexit, non perpendens eam quæ a veteribus iuxta hanc
Hypotheſin explorata eſt epicycli ad eccentricum proportionem, qualis
videlicet

videlicet eſt 43 ad 60 proxime. Sed magni etiam viri magnis erroribus interdum ſunt obnoxij.

Secundam mei libri partem te nondum evolviße aßeveras, et perpauca in eo legiße, adeo ut ſaltem animadverſiones in MÆSTLINUM obiter percurreris. Imo quantum e literis tuis percipere poßum, inutilem vel minus neceßariam fuiße eam operam cenſes, qua in ſecunda iſti libri portione aliorum de hoc Cometa placita ſub incudem revocavi, ſiquidem ea, quæ Geometrice a me priore in parte demonſtrata ſunt, a nemine convelli poßint. At longe aliter ſentiendum duco. Nam aliorum obſervationes et demonſtrationes, ſi recte ſe habeant, magnum veritati ſuffragium præbent, præſertim in diverſis locis ab alijs atque alijs perſonis adminiſtratæ. Nam licet ea, quæ Geometrice demonſtrantur, recte conſtent, tamen cum obſervationes, quæ per media mechanica fiunt, ubique non rite perficiantur, evenit quod ipſæ concluſiones, utut prætextum Geometricarum demonſtrationum faciant, ſæ-
101v penumero fruſtraneæ ſint. ‖ Sic noſtram Lunæ latitudinem maximam in dubium vocare (ut etiam mutationem latitudinis affixarum ſtellarum iuxta variatam Eclipticæ ab Æquatore digreßionem in quibuſdam alijs prius ad me datis literis) non vereris. At cum ex obſervationibus ROTHMANNI in remoto loco et alijs organis exploratis rem eodem modo ſe habere intellexeris, forte meis inventis facilius acquieſces, licet ea per ſe adeo rata ſint, ut nullo extraneo indigeant teſtimonio. Atque tum ob hanc, tum etiam alias neceßarias cauſas in primo membro ſecundæ partis eorum ſcripta expendi, e quibus Cometam hunc æthereum fuiße competenter mecum probatur. Ne quis ſuſpicetur omnium aliorum animadverſiones a meis inventis prorſus alienas fuiße, quod tamen per ſe non admodum curârim, ſalva tantum ipſa veritate, quæ opinionibus hominum quidem impugnatur, ſed non expugnatur, quæ etiam in ipſis rerum penetralibus et medullis a plurimorum captu abſcondita latet. In poſteriori vero membro reliquorum, qui contrarium ſenſerunt, ratiocinationes everti, ut remotis et refutatis eorum contradictionibus veritas libera per ſe effulgeret. Nec levibus paralogiſmis quatuor magnæ autoritatis viri e diverſis locis in hoc conſenſerunt, ut Cometam tam propinquam terris probarent, quo parallaxin 5 vel 6 partium efficeret, ideoque longe infra Lunam vix 8 vel 9 hinc remotum Terræ ſemidiametris, uti etiam e certis obſervationibus Geometricis demonſtrationes prætenderunt, quibus vel erudito alicui Mathema-
102r tico, ſi non circumſpecte omnia perpenderit, rem ‖ ita ſe habere perſuaderet, adeo ut Philoſophus veſter Ariſtotelicus ERASTUS non dubitârit Mathematicorum ſuffragia in hoc Cometa citare, aßerens ipſum iuxta Peripateticorum dogmata fuiße in elementari mundo e fumoſitatibus incenſis concretum, eo quod quidam ex illis parallaxin eius iſta,

iſta, quæ in Luna ſit, maiorem demonſtrare conati ſint. Sic veritas ſæpe vim patitur, niſi ea, quæ falſa ſunt, ſolerter ſemoveantur. Præterea multa circa hoc totum negotium in ſecunda parte continentur, de quibus in priore non dabatur dißerendi occaſio. Perlege igitur per otium et hanc poſteriorem libri diſtinctionem diligenter, et tum demum tuum de ea iudicium prome. Dicis te rudes eiuſdem Cometæ feciße obſervationes, quibus iuxta REGIOMONTANI placita eum minime ſublunarem fuiße deprehenderis, idque WITTICHIO ad me proficiſcenti prius indicaße. At ille cum hîc adeßet, nihil tale ſentiebat, ſed erat prorſus Peripateticorum opinione imbutus, Cometas omnes in aëre infra Lunam vagari, illicque e fumoſitatibus e Terra attractis exardeſcere. Ideoque MÆSTLINI et aliorum contraria placita improbabat, quam tamen ſententiam, antequam hinc in Germaniam rediret, mutavit, eo quod e meis obſervationibus vel in illo Cometa, qui anno 80 apparuit, quo tempore mecum fuit, aliter ſe rem habere inſtitueretur. Memini tamen teipſum aliquando mihi, cum Roſtochium peregrinando tranſirem, dixiße, nullam in eo Cometa te invenire potuiße parallaxin, imitando mentem REGIOMONTANI, et per azimutha atque altitudines cum interlapſo tempore rem omnem explorando, unâque tunc ‖
temporis inſtrumentum oſtendiſti, quo obſervationem hanc aggreßus 102v
es, quod tamen tale mihi videbatur, ut ſi per aliud parallaxin 10 vel 15 graduum reperißes, non ob id ſequeretur, Cometam hunc elementarem fuiße, nam maior in azimuthis et altitudinibus ſimul capiendis requiritur diligentia, quam hactenus a multis eſt perſpecta, præſertim in tam ſubtili negotio, ubi e minimis maxima eruuntur, et temporis exquiſita in quinis vel denis ſecundis cognitio, qualis neceßaria erat, tibi ſatis perſpecta eße nequaquam potuit. Non enim per altitudines ſtellarum ea ſatis præciſe indagatur, ut alias monui. Atque ob id eveniebat, ut operationem, velut ipſemet tum faßus es, abſolvere e REGIOMONTANI præſcripto nullatenus potueris.

Tandem concludis, non opus fuiße de re nunquam recurrente tantum laboris ſuſcipere, ut omnes motuum circumſtantias tam accurate demonſtrarentur, dummodo ſaltem, an in ætherea, an vero elementari regione verſentur Cometæ, nobis conſtiterit, ſiquidem hac de re inter Philoſophos præcipua movetur controverſia. Et per Halonum ſimiliumque meteororum inſtabilitatem atque evaneſcentiam etiam Cometas non indigere admodum diligenti animadverſione, inferre conaris, adeo ut ſubiungere non dubites, extingui cum ipſo meteoro eius generis ſcripta. Quam vero ſincere et recte hæc a te proferantur, aliorum eſto iudicium. Certe ROTHMANNUS longe aliter de meis laboribus in hoc Cometarum negotio accurate enodando ſentit, ut vel e portione
literarum ‖ eius nuper ad me datarum, quam unâ me mittere dixi, 103r

videre

videre licet. Aliter etiam SCULTETUS (ut e particula eius epiſtolæ
† non ita dudum ad me ſcriptæ, quam etiam tibi deſcribi curavi, patet) de hac re iudicat, unâque MONAVUM quendam, virum doctum in Sileſia, mihi autem incognitum, ad ſe ſcripſiße refert, ut aliorum tomorum apud me editionem urgere velit, licet unâ conqueratur de huius ſeculi ingratitudine, quod dignum non ſit, ut ſolida veritas ei in talibus communicetur. Nihil enim iam fere tam bene dictum factumque eſt, quod non cavillando depravetur. Sed agedum videamus, an merito noſtri labores hac in parte ita a te vel quoquam alio extenuentur, quaſi ob ſubiecti, de quo agunt, evaneſcentiam inutiles et non magni aut diuturni momenti exiſtant. Quæſtio hæc de Cometarum ſitu, æthereuſne ſit an elementaris, et quomodo generentur, non eſt nova neque levis, ſed multis ab hinc ſeculis ab antiquißimis Philoſophis longe ante ARISTOTELEM (quorum etiam plerique rectius quam ille hac de re ſenſerunt) diu multumque magno conatu et ſubtilißimis argumentationibus agitata, ut vel e SENECÆ libro, quem de Cometis reliquit, ſatis apparet. Neque tamen uſque ad hæc tempora penitus diſquiſitum eſt, quidnam ſint Cometæ, et ubi procreentur, eo quod veteres et modernorum etiam plurimi non e certis obſervationibus per apodixes Mathematicas nodum hunc plus quam Gordium reſolvere aggreßi ſint, ſed ſaltem argutijs quibuſdam et opinationibus atque logiſticis ſubtilitati-
103v bus rem omnem abſolvere præſumpſerunt, aßumentes plæ-||raque pro conceßis, quæ prius inquirenda demonſtrandaque erant, an ita ſe haberent nec ne. Idcirco operæ precium duxi, e ratis obſervationibus veritatem exactam hac in parte inquirere, Geometriceque demonſtrare, ne Peripateticorum et aliorum argutiæ veritati, ut tot iam ſeculis factum eſt, amplius fucum facerent. Id autem e parallaxibus Cometarum perveſtigandum nemo Mathematum gnarus ignorat; at cum parallaxes illæ ſubtili inquiſitione indigeant, adeo ut facile error aliquis tacite ſubrepat, niſi omnia admodum circumſpecte adminiſtrentur, imo impoßibile etiam ſit, parallaxes certas enucleare, niſi etiam motus proprij Cometæ adhibeatur præciſa ratio: requiritur utique neceßario, ut curſus eius apparens quam diligentißime, quoties per ſerenitatem fieri poteſt, cœlitus denotetur, quod ſane non efficitur, niſi inquiratur, qualem habeat ad Eclipticam, reſpectu longitudinis et latitudinis, atque Æquatorem, quoad aſcenſionem rectam et declinationem, diſpoſitionem, hincque unâ conſtet, qualem etiam ductum proprium deſignet, et quomodo in eodem moveatur, qualique ratione indies curſum ſuum variet. Sine his enim aliquis fruſtra parallaxin perſcrutari tentârit. Motus enim proprius plus afficit Cometæ apparentias quam ea diverſitas, quæ ratione parallaxium, ſi forte quam habuerint, contingit. Sunt igitur hæc duo ſolerter diſcernenda diligenterque inter ſe conferenda. Hinc etiam

ea, quæ a ſummo illo REGIOMONTANO et quibuſdam ‖ alijs neo- 104r
tericis de Cometarum parallaxibus perveſtigandis varie et erudite adinventa ſunt, etiamſi quoad demonſtrationem recte ſe habeant, tamen cum præſupponant id in Cometis fieri, quod vel rarißime vel nunquam accidit, eos videlicet deſtitui omni motu proprio et nullo alio, quam univerſali illo primi mobilis diurno circuitu, convolvi, in praxi ipſa inutilia prorſuſque ſupervacanea ſunt. Patet itaque, ſi id quod controverſum eſt, iuſtam meretur diſquiſitionem, utrum videlicet Cometæ ſint ætherei, nec ne, idque ſine parallaxium inveſtigatione fieri nequeat, parallaxes vero abſque diligenti diſpoſitione, quoad præcipuos cœli circulos proprijque ductus limites et diurni motus alterationem nequaquam dignoſci queant, conſequens eße, non iudicandum inutilem et ſupervacaneum laborem, ex obſervationibus certis demonſtrare Cometarum longitudines, latitudines ductumque circuli, ſub quo moventur, qualique tenore curſum ſuum abſolvant, quomodo eum certa lege adaugeant vel etiam inhibeant, cum ſine his alterum, quod principaliter inquirendum venit et in dubium vocatur, decidi nequeat. Imo poſtquam conſtiterit, eos in æthere ipſo verſari, plurimum negotium hoc confirmat et illuſtrat, ſi per convenientem Hypotheſin eorum curſus inſtar Planetarum demonſtretur et in numeros reſolvatur. Sic enim plenius et citius alijs perſuadebitur omnino cœleſtem illis ineße naturam ab aliorum Planetarum proprietatibus non admodum alienam, niſi quod non perpetua ſit adeoque exaltata ut in reliquis errantibus ſtellis. Sed facilius eſt aliorum indefeßos labores carpere et extenuare, quam imitari vel etiam ſuperare.

Porro quod Cometæ inſtar meteororum diſpareant, nec ſemper durent, nil probat eorum motum et habitudines diligenter non eße diſquirenda. Nam licet alij atque alij certo tempore conſpiciantur tandemque paulatim conſumantur, redeunt tamen rurſus alij. ‖ Nec ullum 104v
fuit ſeculum, quod non aliquos conſpexerit Cometas, quos et valde admirati ſemper ſunt homines, tanquam magnum aliquid novum et inſolitum, adeo ut plus ſemper eorum mentes moverint hæ crinitæ ſtellæ, quam reliqua mundo coæva ſidera. Licet vero aliquando conſpecti Cometæ non ita diu poſt diſpareant, neque intra diutinum tempus alij redeant, adeo ut interdum in 20 annis vix aliquis apparuerit, eo ſane maiorem operæ precium eſt adhibere diligentiam in perveſtigandis eorum apparentijs, dum durant et adſunt, quo eo melius de talium Phænomenorum ſitu, motu et natura controverſia tamdiu varie diſceptata dirimi poßit; ex quo non ſemper talis occaſio offeratur, ut in reliquis ſideribus, quæ omni ſerena nocte, quotquot Horizontem exuperârunt, conſpicere obſervareque licet, ſi modo ea cura mortalium mentes traheret. Propter has itaque et plures alias cauſas neceßarium

et

et utile eſt admodum ſedulam in Cometarum ſitu et motu adhibere deſcriptionem. Præterea licet illi per ſe non ſatis digni viderentur, quorum cauſa tantos labores exantlare oporteat, eſt tamen quiddam aliud, cur idipſum fieri pro perpetuis illis ſideribus totiuſque cœli natura et diſpoſitione penitius perſcrutandis adeo expediat, ut aliunde idem vix conſtare queat. Ideoque ego ex hac accurata Cometarum præteritis annis conſideratione multa ad totam rem Aſtronomicam facientia, quæ non parvi momenti ſunt, deprehendi; ut: cœlum non conſtare ullis realibus, duris et impervijs orbibus, velut tota credidit Antiquitas et recentiorum adhuc quam plurimi: nullos dari epicyclos: Terram revera 105r annuatim non circumire, ‖ et pleraque alia, de quibus circa finem totius operis copioſius tracto. Sicque per hanc aſcititiorum et novorum ſiderum exquiſitam animadverſionem viam paro, imo fundamenta pono ijs, quæ in toto illo opere Aſtronomico circa perennium et mundo coævorum aſtrorum apparentias ac revolutiones redintegranda, et quaſi de novo inſtauranda, favente divino auxilio, propoſui, in quibus etiam indies arduo et indefeßo conamine elaboro. Imo et in his libris de neotericis cœli Phænomenis multa ad rem Aſtronomicam rectius quam hactenus conſtituendam diu fruſtra deſiderata proponuntur, qualia ſunt Solaris curſus exacta reſtitutio, Lunaris latitudinis emendatio, affixarum ſtellarum verificatio et plæraque alia, quæ per occaſionem harum ſecundariarum ſtellarum Aſtronomiæ cultoribus non parvo a me labore et ſtudio conquiſita communico. Sic etiam novam hanc Hypotheſin mihiipſi uſque in publicationem integri operis Aſtronomici reſervaßem, niſi Cometa ille anni 1577 circa Solem revolutus me invitaßet, ut eius propalationem eo in libro admitterem; adeo multa et magna vel ex hac ſola Cometarum occaſione, hactenus minus perſpecta, in lucem protulimus, et favente Numine, impoſterum proferemus uberius. Quod ſi talia ſcripta unâ cum ijs, de quibus agunt, Phænomenis, evanida ſunt, utique vel ob perennium corporum, de quibus unâ multis in locis agunt, conſiderationem aliquandiu ſupereße merebuntur, nec ita facile, ut tu ominaris, abolebuntur. Et forte tam diu atque toties uſque ad faſtidium repetita cantilena de primo mobili et ſphæricis tyrocinijs, vulgaribuſque Planetarum theorijs (quæ omnia nihil novi et antea deſiderati inveniunt aut conſtituunt) apud peritos 105v et gratos ‖ permanebunt. An ignoras, quod HIPPARCHUS ille laudatißimus et antiquißimus Aſtronomus nunquam nobis reliquißet canonicam omnium affixarum ſtellarum tam ſedulam et operoſam deſcriptionem, niſi e Nova Stella ſuo tempore exorta, quæ procul dubio paulo poſt diſparuit, ad tam immenſum laborem exuperandum incitatus fuißet, ut de ipſo PLINIUS teſtatur. Et ſane poſt illum nihil ſimile a quoquam hominum, elapſis circiter 2000 annis, peractum eſt. Nam PTO-

LEMÆUS eiuſque poſteri annotatione Hipparchica acquieverunt, habita ſaltem promotionis totius octavæ ſphæræ ratione. Ideoque REGIOMONTANUS hunc abacum affixarum ſtellarum magis divinum quam humanum opus vocat et non prophanandum aut vulgo concredendum theſaurum. Neque id citra rem æſtimat. Memineris etiam, quæ et quanta ARCHIMEDES vel vilißimarum arenarum occaſione impulſu GELONIS Siculûm Regis nobis reliquerit. Sic etiam alias ſæpe e rebus minimis neque diu durantibus cauſa hominibus oblata eſt longe maiora et ſtabiliora extruendi perveſtigandique, de quibus nunc non attinet plura dicere. Video enim me iam in reſcribendo nimium fuiße et epiſtolæ leges non parum tranſgreßum; quam immorationem æqui bonique conſulas, quodque tecum de hac materia lubenti animo conferam, aſcribas. Vale, et librum illum M. CAMERARIJ de hoc eodem Cometa Francofurti ad Oderam (ut puto) editum, da operam, ut brevi habeam. Cuperem etiam inſpicere SIMONIS a Quercu ſcriptum de quadratura circuli. Id enim nondum mihi allatum eſt. Quod ſi unâ mihi procuraveris, rem feceris pergratam. Iterum || quam felicißime vale, et 106r ante brumalem glaciem reſcribe. Uraniburgi inter alias quamplurimas occupationes feſtinanti calamo utut prolixæ datæ die 4. Novembris Anno 88.

Quodſi Princeps veſter illuſtrißimus adhuc papyrum aliquam meæ officinæ opportunam Roſtochium miſerit, da operam, ut eam ab iniuria hyemis et pluviarum tutam quam citißime recipiam. Rogo etiam peramanter, velis nunc ſtatim ad me artificem aliquem tranſmittere, qui ſculpendi in ligno artem excellenter calleat. Tali enim per hybernum tempus et forte etiam tota æſtate opus habeo ob figuras tum inſtrumentorum tum aliarum deſignationum varias ligno inſculpendas, quæ poſtea imprimendæ veniant. Si itaque eiuſmodi hominem mature procuraveris et prima quaque occaſione huc miſeris, rem feceris mihi magnopere gratam et amicitiæ noſtræ convenientem. De mercede eius, ubi advenerit, facile inter nos conveniet. Si quid expoſueris viatici, reſtituam.

E codice

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[45]]

2v CLARISSIMO ET VARIA ERUDITIONE EXCULTISSIMO DN. THADDÆO HAGECIO AB HAICK, MEDICO ET MATHEMATICO PERITISSIMO, AMICO SUO PERPETUO COLENDO.

AHM HERN DOCTOR THADDEO HAGETIO ZU PRAG WONHAFFTIG.

1r S.

UM hodie primum a nobili iuvene TAGONE KRABIO noſtrate hinc in Cæſariam aulam iamiam abituro cognovißem illum Pragam tranſiturum, non intermittendum duxi, quin aliquid literarum ad te darem, optime et eruditißime mi THADDÆE, præſertim quia nihil adhuc reſponſi ad ultimas meas receperim, quod tamen indies avide expecto; dilationem vero hanc internunciorum inopiæ et hyemis importunitati imputandam cenſeo, abſit enim ut de tua ergo me promta voluntate quicquam addubitem. Nunc itaque cum per hunc nobilem Danum reſcribendi occaſio percommodum offeratur, ne reſponſione ulterius ſuperſedeas, te etiam atque etiam rogatum habeo, imprimis vero ut de ijs, quæ liber noſter ſecundus Cometæ anni 77 tibi dudum tranſmißus continet, mecum ingenue et aperte conferre non gravatim duxeris. Eum enim te iam evolviße ſatis mihi perſuadeo. Primus liber, qui de Stella Nova affatim tractat, nunc typis meis excuditur; procraſtinationi, quæ interiecta eſt, non ſaltem remoratio Privilegij Gallici Cæſariano adiungendi, ſed etiam papyri impreßoriæ defectus præter expectationem meam anſam dederunt. Nunc vero cum utriſque his remoris ſatis proviſum ſit, ſpero hunc quoque tomum brevi publici iuris futurum. Et quantum per impedimenta ac diſtractiones (quibus utplurimum æſtivo tempore implicor) licebit, operis iſtius maturationem urgebo. In hoc non ſolum ea, quæ ad Novam Stellam proprie faciunt, accurate et luculenter declarata demonſtrataque invenies, ſed multa inſuper alia ad totius Artis Aſtronomicæ redintegrationem plurimum facientia; quæque hactenus diu fruſtraque deſiderata fuêre, qualia ſunt: Solaris curriculi e multorum annorum exquiſitißimis obſervationibus Geometrice oſtenſa et in numeros hiſce proximis ſæculis ſatiſfacientes reducta reſtitutio, item affixarum Stellarum, præſertim vero earum, quæ circa Zodiacum verſantur, præciſa et ipſi cœlo adamußim conſona verificatio, et pleraque alia nunc non attinet ſingillatim referre. Id ſaltem te oratum cuperem, ut MUNOSI Hiſpani et Italorum iſtorum tum etiam aliorum, qui de hac ſtella aliquid publicârunt, ſcripta mecum communicare non intermittas, ſi quæ forte tibi innotuerunt ad nos non perlata. Idem etiam circa rem Cometicam expeterem.

peterem. || Conſtitui enim in ſingulis iuxta librorum finem, aliorum 1ᵛ placita et animadverſiones ſub incudem veritatis revocare, ubi in primo atque ultimo tomo, quibus de Nova hac Stella et Cometa anni 80 agitur, tuarum lucubrationum honorificam, ut par eſt, introducere mentionem commodius erat, quam in illo intermedio libro de Cometa anni 77. Circa hunc enim nimium ab ipſo cœlo (vel teipſo iudice) deflexiße deprehenderis. Plura hoc tempore ſcribere feſtinus Nobilis huius abitus non patitur, verum ubi per hunc ad nos redeuntem, vel quacunque alia oblata oportunitate reſponſum a te recepero, uberius et pluribus de toto hoc negotio tecum agam. Intereaque et ſemper quam diutißime et felicißime vale, et Amplißimos Generoſißimoſque Barones D. IOHANNEM SEPTIMIUM a *Lichtenſtein* et D. FELICIANUM ab *Herberſtein,* quorum uterque Daniam ſuperioribus annis pertranſiens, me Uraniburgi inviſere non gravatus eſt, meo nomine officioſe ſaluta. Receperunt vero ambo in ſe WITICHIANORUM ſcriptorum et librorum, quos poſt fata reliquit, meo nomine procurationem, de qua ut eos per commoditatem oblatam admonere velis, peramanter peto. Iterum et ſæpius vale. Raptim Hafniæ die 22. Martij Anno Domini 89.

Tui amantiß.
TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

HENRICUS BRUCÆUS AD TYCHONEM BRAHE.

S. D. 106ᵛ

EGI reſponſionem tuam ad meas literas de Cometa, in qua non eo candore uſus videris, quem expectabam, nec eo animo noſtra accepiße, quo ſcripta ſunt. Miraris, me tuam Hypotheſin probare, cum veterum autorum errores mordicus tueri ſoleam. Quid ita? An quia infinitis tenebrionum erroneis ſententijs non aßentiar, miraris? Ego vero levitatis magnæ, ingenij parvi, imbecillis iudicij arbitror, non recte expenſis adverſariorum opinionibus, quibus calumniandi quam recte ſentiendi maior eſt cura, ſubito aßentiri. Soleo ego diu multumque premere, quæ contradicuntur, et quomodo refelli queant, cogitare, tum vel in priore ſententia perſiſtere, aut etiam aliter ſentientibus adhærere. Non me movent convitia, quibus tenebriones veteres tam Medicos quam Philoſophos obruunt, et hac ratione turbæ indoctæ fucum faciunt. Mihi veritatis ſemper magnum fuit ſtudium, dißentiendi

dißentiendi levitas ſemper inviſa. Quod vero Dithmarſus iſte tuam Hypotheſin ſurripuerit, non eſt, quod hoc te admodum moveat. Cum enim obſervationibus deſtituatur, e quibus Hypotheſis confirmatur et motuum ratio conſtruitur, nihil profecerit, alienis plumis ſe ornaße, neque intelligentibus perſuaſerit, ſuum eße inventum. Perge in opere inchoato, et macte animo proſequere inſtitutum. Hæc ad immortalitatem via.

Quod vero de Lunæ maxima latitudine ſcribis, quam 15 ſcrupulis ſtatuis Ptolemaica maiorem, non facere magnum in eclipſibus diſcrimen, quæ circa nodos incidunt, verum eſt; attamen in maxima diſtantia a nodis, in qua eclipſes incidere poßunt, aliquid, credo, dabit. Sed quare me in tenebrionis ſententiam trahis, qui ſidera humore veſci credidit, cum alio noſtra ſpectet oratio? Videbimus, quam ſolide a te 107r eorum ſententia refellatur, qui ſentiunt, hunc ‖ aërem undiquaque permeabilem cœleſtem regionem implere. Quantum enim ex literis ad PEUCERUM datis colligere poßum, ſtatuiſti omnium ſententias ſecus ſentientium refellere. Hypotheſin quoque tuam explicas. Verum ego prius de ea cum quodam, qui apud te fuit, contuli, et videor aßecutus. Quod autem ſcripſi totam tractationem de Cometis circa individua verſari, quorum cognitio unâ cum ipſo Cometa intercidit, verum eſt, cum nec motus idem, nec corporis forma eadem unquam ſit reditura. Non ivero tamen infitias, multa cum his tradi poße, ut non pauca tuo operi ſunt inſerta, quæ ingenioſe inventa et cum iudicio accommodata ad alia plura tranſferri commode poßint. Quare non eſt, quod ſphæricorum libellorum ætatem ſuperatura ſcribas, quorum plerique † non Boſphorum viſent, ut de ſuis poëmatis prodidit HORATIUS, ſed pharmacopolia et cauponas, ut habeant, in quod piper, thus, lardum et alia eius generis reponant. Atque utinam Sphæricis id tantum libellis uſuveniret, et non maximæ parti ſcriptorum, quæ hiſce temporibus in lucem eduntur, niſi forte in Bibliothecis aliquandiu deliteſcant blattis et tineis expoſita. Quid itaque de meis mihi pollicear, ipſe intelligis; ſpem magnam immortalitatis ſuorum ſcriptorum alijs relinquo. Non eſt autem, quod graviter feras, quod de Cometæ diſtantia ſcripſi. Sic enim acceperam: poſt enim animadverti, de apparente te loqui.

Quod ad poſtremas tuas literas attinet, quibus noſtri *ſat Boreæ da-* 107v *tum* ‖ meminiſti, quid aliud tibi reſpondeam, quam quod ſummis tam Medicis quam Philoſophis viſum eſt, non habeo, quorum ea fuit ſententia, cœlum ſequi hominum naturas. Durum et aſperum dura et aſpera ingenia ferre, moderata temperatum. Id naturalibus rationibus poßet confirmari, ſed ſuperſedeo. Quod ſi aliqui ſtudijs liberalibus exculti, aut bonorum conſuetudine humaniores et civiliores evaſerint, hoc veterum ſententiam minime evertit. Ipſe ſi progrediare verſus Bo-

ream,

ream, ſic re ipſa deprehendes. Nec volo comparationem, quæ ſemper eſt odioſa, inſtituere. Sufficit, utplurimum ita ſe habere. Poßent enim incidere cauſæ, quæ cœli ſive aëris conſtitutionem nihil morentur. Nam et Scythæ non pauci temperata ſatis loca incolunt, barbari tamen et inhumani permanent, ſic a puero educati. Et alij Regum aut Magiſtratus ſtudio ad humanius vitæ genus tranſferuntur. At Philoſophi haſce cauſas reſtringunt, et quid aër per ſe efficiat, referunt, Bœotoque aëre natum ſcribunt.

Sculptorem conveni, is ſe adfore aperto mari pollicebatur et in Inſulam tuam traiecturum; verum non apparuit. Ex hiſce literis et chartulis adiunctis, intelliges, quid actum ſit; quid fieri inſuper velis, perſcribes. Bene vale, amantiß. TYCHO. Roſtochij 23. Martij An. 1589.

HENRICUS BRUCÆUS,
plane tuus.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[66]]

CLARISSIMO DN. DOCTORI BRUCÆO 107v
TYCHO BRAHE.
S. P.

ECTE et prudenter aßeris, in qua etiam ſententia ego ſemper fui, eße levitatis magnæ, ingenij parvi, ‖ imbe- 108r cillis iudicij, imo inconſtantis animi, non recte expenſis adverſariorum opinionibus, quibus calumniandi quam recte ſentiendi maior eſt cura, ſubito aßentiri. Verum dum te id in uſu habere iactas, et diu multumque premere, quæ in motis quæſtionibus contradicuntur, et quomodo refelli queant, ſicque vel in priore ſententia perſiſtere, aut etiam rectius ſentientibus adhærere, id (ſi pace tua verum dicere liceat) an ubique citra omne præiudicium adeo integre obſerves, quemadmodum tibiipſi forte abblandiendo polliceris, equidem non minimam mihi dubitationem movet. Enimvero plurima eorum, quæ ex familiari inter nos colloquio olim perſpecta habeo, tum etiam literæ tuæ aliquoties de rebus Philoſophicis ad me perſcriptæ contrarium quiddam rem omnem enucleatius diſcutienti inſinuant. Et ne longe exempla petamus, certe hæ ipſæ (ut de cæteris nunc non dicam) quibus te ita purgas et æquitatem in iudicando eximiam prædicas, tibi hac in parte adverſantur. Quorſum enim tenebriones vocas eos omnes, qui veteres quoſdam Medicos et Philoſophos, ſicubi abſona et minus comperta pro vero venditârunt, non ſaltem iuſtis rationibus, ſed evidenti experientia et ſenſibus ipſis indies refellunt, curque eos turbæ indoctæ fucum facere et convitiari ais?

ais? Anne hoc potius eſt convitijs rem agere et quaſi cum præiudicio quodam cæcoque affectu eos inſectari, quorum nec ſcripta nec ratiocinationes nec etiam operationes mechanicas unquam rite exploratas habuiſti, tenebriones vocitare? Dubius aliquandiu hæc legens ſubſtiti, quoſnam tam egregio epitheto ornare volueris, vixque capiebam, antequam ulterius progrediens intellexi, te de magno illo THEOPHRASTO PARACELSO Germanorum incomparabili Philoſopho et Medico, vobis Galeniſtis non minus quam noctuæ lumen diei inviſo et
108v odioſo, verba facere. Scripſeram ſiquidem in ijs ‖ ipſis, quas adeo invite accipis literas, pauca quædam de hoc viro. Ad id enim reſpondens, quod in prioribus tuis adduxeras, veteres ſtellas humore veſci arbitratos eße, addideram, te brevi in Paracelſiſtam tranſformatum iri, ſi talibus opinionibus aurem præbere velles. Nam et is aſtra nutriri voluit. Hinc occaſionem nactus infers, quod in tenebrionis iſtius ſententiam te trahere velim, cum alio ſpectet tua oratio. Hîc primum cum eximium illum ſuperioris ævi Philoſophum, qui doctrinam et placita ſua ex ipſo naturæ theſauro indeſinenter depromſit, et reipſa quamplurima ita ſe habere contra veterum quorundam et neotericorum Sophiſticas argutias vel ipſis ſenſibus demonſtravit, tenebrionem appellas, cuius tamen ſcripta et traditiones vel nunquam legiſti, vel ſi aliquando per tranſennam a te forte inſpecta ſunt, nondum rite percepiſti, nedum ut uſu, induſtria atque indefeßo labore eorum intellectum et exercitationem tibi familiarem reddideris. Quorſum igitur de re ignota et tibi nunquam ſatis vel großiori indagine perſpecta iudicium fers? Sicne decet de tota poſteritate præclare meritum virum tenebrionis titulo infamare? An hoc eſt diu multumque premere, quæ contradicuntur, et æquali lance omnia ponderare? Immo hoc eſt de re ignota iudicium non ſaltem præcipitanter et inconſiderate ferre, ſed etiam convitijs et dicterijs virum laude potius quam vituperio dignum immerito proſcindere et
† in defunctum ſævire. Sic et Ardea aquas, quas tranare nequit, culpat. Anne ſatis tibi conſcius es, quoties, dum Roſtochij vobiſcum eram, me conveneris, ubi ſolum nactus eßes, nemine præſente clam a me Paracelſicorum medicamentorum præparationem ſciſcitabaris, admodum ſolicite nunc de his, nunc de illis, ut te eorum confectionem edocerem,
109r me rogitans, utut in præſentia aliorum, ‖ ſi quando de his mentio fiebat, ſcommatis et reprehenſionibus atque contemtu illa præ Galenicis etiam me audiente exciperes; ſcilicet ne videreris tot annos in fucis verborum, neglectis rerum penetralibus, fruſtra inſumſiße et optima quæque neglexiße. At ſi horum recordatio tibi minus grata aut inviſa eſt, quoties me per literas, quas adhuc in promtu habeo, rogaſti, ut tibi Paracelſicorum remediorum nonnulla communicarem, quæ morbos illos difficilimæ curationis, utpote Epilepſian, Apoplexiam, Paralyſin,

Hydropem, dolores podagricos et ſimilia Galeniſtarum ſyrupos, decoctiones et clyſteres reſpuentia mala, præſenter tollerent, ut tibi tuæque praxi per ea honorem et lucrum conciliares? Et certe contra Epilepſiam efficax remedium e PARACELSI fontibus derivatum iamdudum a me impetraſti, quod per vitrioli exaltatum et depuratum ſpiritum, intervenientibus quibuſdam appropriatis ſpecificis, pertinax illud et horrendum malum generaliter profligat. Idne inficiaris? Nonne eius præparationis proceßum D. LEVINO BATTO communicaſti, qui eum ijſdem verbis, quibus ad te perſcriptus erat, poſtea in quibuſdam thematibus de hoc morbo agens propalavit, citra tamen autoris et inſtructoris mentionem, quaſi vobis ipſis hæc aßcribere, quæ aliorum non parvo labore et ſumtu comparata erant, nihil referret, ſed honori daretur? Verum et plura in his tibi iamdudum iuxta tua avida deſideria conceßißem, ni ſcirem vos, qui PARACELSUM odiſtis, non ſatis ſincere et integre debitaque gratitudine hæc affectare, ſed ſaltem ut vobis quæſtum et famam comparetis, alijs vero labores exantlandos et ſumtus erogandos relinquatis, et unâ, quod peßimum eſt, præceptoribus veſtris et vobiſipſis aßcribatis, quæ feliciter per hæc arcana remedia præſtari queant, ipſum THEOPHRASTUM unâ cum his, qui longo uſu et labore hæc per Pyronomica exer-||citia excoluerunt, ſcommatis 109v et cavillis interim excipere non verentes, ut ſoli ſapere videamini. Atque hic plerumque mos eſt eorum, qui malunt docti et ſapientiores haberi quam *eße*. Quod ſi itaque adeo tibi inviſus eſt PARACELSUS, ut ipſum omneſque eius ſectatores tenebriones appellare non dubites, cur clam medicamenta ex eius ſchola prodeuntia expetis, palam vero irrides et improbas? Cur viri doctrinam nunquam a te intellectam, multo minus ſolide exploratam convicijs et maledictis infeſtas? aut cur non iudicium ſuſpendis, donec rationes et quæ utrinque contradicuntur perſpecta habueris, ſi id evitare, quod levitatis eſt magnæ, ingenij parvi, et imbecillis iudicij, ut ipſemet ſcite mones, adeo in votis habes? Verumenimvero hæc non propterea refero, quod GALENUM et veteres Philoſophos, quos ſemper magnifeci et adhuc magnifacio, in omnibus culpare, atque ijs detrahere, et PARACELSUM undiquaque erroribus immunem pronunciare velim (omnes enim homines fuerunt, et tam falſa, quam vera ex hoc inexhauſto naturæ theſauro, partim aliquatenus introſpiciendo, partim cæcutiendo haurire potuerunt) ſed ſaltem ut admoneam te, dum virum illum inauditum et non intellectum damnas, contra propria axiomata, quæ in uſu te habere refers, peccare. Sic non minorem mihi infers iniuriam, dum te in eius ſententiam me trahere aßeveras, atque ſic amicis irridere, cum ex meis ad te datis literis nihil eiuſcemodi, ſincere omnia dijudicando, colligi queat. Illic enim potius PARACELSI opinionem circa ſiderum alimenta

menta

menta improbavi, quam quod tibi irriſerim; niſi ridiculum duxeris, te tanto et tam excellenti in naturæ perveſtigatione adeoque pertractatione Artifici quadam in parte aßimilare, cum hoc laudi potius tibi ducendum, quam vituperio vertendum cenſeres, modo uſque adeo veri-
110r tatis latentis penetralia per iuſtas ratiocinationes || diſcernere cuperes, velut te perpetuo in votis habere perſuadere mihi conaris. Ride, quantum voles, cachinnis non eluditur veritas. Memini, me inſcriptionem quarundam literarum aliquando ad te dediße, qua te Philoſophiæ Ariſtotelicæ et Medicinæ Galenicæ Doctorem et promotorem eximium prædicavi. Hanc intitulationem tali interpretatione excepiſti, quod epiſtolæ iſtius inſcriptio, niſi teipſum novißes, elatioris te animi reddidißet,
† addens: Vah? quantus ego futurus ſum Thraſo, ſi talem inveniam Gnathonem? At ſane ego non Gnathonice et adulatorie te iſto titulo ornavi. Nec enim vel ipſis Regibus aut Principibus viriſque ſummis adulari unquam didici. Neque præcipuam laudem in his autoribus evolvendis et reputandis proclamandiſque ſitam eße iudico, ex quo in præcipuis quibuſdam quæſtionibus longißime a veritatis ſcopo receßerint, ut in pleriſque tum ab alijs tum etiam a meipſo ſatis evidenter oſtenſum eſt, et inpoſterum, favente Numine, luculentius manifeſtabitur. Hîc igitur potius ſtomachari debuißes, meque, quod ironijs ludam, accuſare. Sed ita mundo acceptum eſt, ut tenebras lucem, hanc vero noctem reputet, ita ſeipſum et alios non ſine gravi veritatis iactura deludere ſolet. At ſi forte hæc tibi obſcuriora ſunt, et data opera magis incredibilia, quam quod probare poßint, te non ſemper æquali lance diverſorum Philoſophorum placita, antequam ratam de his tuleris ſententiam, librare, addam unum vel alterum exemplum ex ea ipſa epiſtola. Ais me aßerere, Lunæ latitudinem maximam, quæ mea inventione Ptolemaicam quarta gradus parte excedit, non facere magnum in eclipſibus diſcrimen, quæ circa nodos incidunt, idque illic verum eße, ſed tamen in maxima a nodis remotione, iuxta quam eclipſes contingere poßunt, aliquid diſ-
110v crepantiæ daturam credis. Utrum et hîc mea ratiocinia iu-||ſta trutina expenderis, antequam de his iudicium iam ſecundo protuleris, videbimus. Ego in literis illis, quibus meam ſententiam inventaque tutatus, hæc ipſa, quæ nunc infers, ſatis diligenter examinavi, et Mathematice demonſtravi, perque numeros comperta reddidi, et tam in ipſis interſectionibus quam remotißimo limite adeoque his intermedio differentiam, quæ contingit inter latitudinem Lunæ Ptolemaicam et noſtram, oculis ſubieci, eamque aßerui iuxta diſtantiam a nodis, ubi limes eclipſium eſt remotißimus, 12 graduum non maiorem evadere 3 ſcr. quæ unum ſaltem digitum in obſcuratione Lunæ cauſari ad ſummum poßint, cuius tamen perceptio quamobrem ſenſibus minus pateat, rationes inſuper addidi. Cum igitur hæc ſint ſatis evidenter a me demonſtrata et

ſcrupuloſe numerata, ut nulla reſtet contradicendi iuſta occaſio (taceo, quod etiam Mathematici Landgravij experimento et teſtimonio, quod unâ adiunxi, id muniveram) cur, quæſo, ea nunc denuo in dubium vocas, et cramben ſemel coctam ad faſtidium recoquis? Cur non manifeſtæ experientiæ et obſervationum certitudini eorumque, quæ contradici poßint, iuſtæ dilutioni non acquieſcis? An hoc eſt iuxta tua veritatis indagandæ principia, diu videlicet multumque penſitanda eße ea, quæ in controverſiam vocantur, et rationes utrinque ponderandas, antequam ſententia de talibus minime dubia feratur? Sic neque de ijs, quæ ego circa cœli materiam non, ut quidam neotericorum ſentiunt, prorſus aëriam (ſecuti in hoc IOANNIS PÆNÆ Galli ſententiam) in †
contrarium adducturus ſum, dubitare poteris, priuſquam meas rationes, quas forte iam antea ſuſpectas habes, penitius cognoveris. Si tibi neotericorum quorundam totum mundum viſibilem aëre elementari replentium arridet opinio, quam || etiam ſententiam mordicus tuetur 111r
antedictus Landgravij Mathematicus, et multis modis a me id obtinere, †
ſed fruſtra elaborat, equidem per me id tibi et alijs facile licebit. Sed vide, quanta nota veſtro ARISTOTELI ſic inuratur. Is enim elementorum proportiones et menſurationes hac ratione ignoraße, ut de neotericis nunc non dicam, et cœli naturam fruſtra ab his exemiße, atque quintum quoddam (idque mea ſententia non inepte) immerito appellaße videbitur. Et quam parva ad GALENUM veſtrum hinc redundabit gloria, utpote eiuſdem Philoſophiæ conſortem? Præterea quamvis cuiuſlibet Cometæ conſideratio per ſe circa individua ſaltem verſetur, nec generalem aliquam de omnibus doctrinam extruat quoad ſingulas particularitates, quæ diverſis incidere poßunt, tamen multa habent communia, et unius ſaltem diligens perveſtigatio ad reliquorum cognitionem uberiorem viam ſternit; ut ob id non ratum ſit, hanc cognitionem cum ipſis Cometis intercidere, velut tu adhuc noſtros conatus et indefeßos circa hoc negocium labores nimium (ut videtur) extenuando obijcere perſtas. Manet enim ſcientia et veri inquiſitio in animis eruditorum, qui rite candideque philoſophantur, et hæc exempla ad uberiorem in his perfectioremque, quando plures exoriuntur Cometæ, veritatis inquiſitionem, non infrugifere conducunt; quin et de multis alijs ad Aſtronomicum negotium pertinentibus (de quibus tum in opere noſtro ſubinde ago, tum etiam in literis iſtis te commonefeci) dißerendi anſam non poſtremam, neque uſque adeo contemnendam præbent. Quod ſi tibi hæc ita non arriſerint, fruſtraneamque, quæ his impendatur, diligentiam duxeris, iſta non legas, nec cures quicquam, imo contemnas, abijcias et oppugnes, ſi lubet: me non habebis || antagoniſtam. 111v
Inveniet forte noſter conatus aliquos, qui tot vigilatas noctes, tot indefatigatos labores, tot meditationes et veri perquiſitiones, tantoſque in hæc

hæc erogatos ſumtus non ingratis animis excipient. Imo ſi vel nulli quam maxime unquam candida mente hæc agnoſcere velint, ego tamen a veri recti que inquiſitione et promulgatione animum nequaquam abiecturus ſum, cum virtus et veritas ſibiipſis precium ſint, nec extraneis indigeant adminiculis aut ſuffragijs. Si id te ita movet, quod dixerim, noſtros labores forte tamdiu inter eruditos locum aliquem inventuros atque ea, quæ de primo mobili et vulgaribus Planetarum theorijs toties recantantur, in quibus nihil novi aut diu deſiderati, ſed ſaltem aliquoties actum denuo agitur, ut revera in his compleatur Comici ſententia: *Nihil dici, quod non dictum ſit prius:* ſi, inquam, idipſum ita te exagitat, ut de tuo ſaltem ſphærico libello (quem nonnullas præclaras demonſtrationes non ubique obvias continere ſcio) prolatum ſuſpiceris, cum tamen theoriarum unâ mentionem fecerim, quas te nullas edidiße compertum habeo, ut ob id in tot ſcommata prorumpendum duxeris, Boſphoros, tineas, blattas, cauponarum et pharmacopœorum avaras technas noſtris laboribus oblique ominando, nihil iſta me movent, ſed tibi potius bilem excitaße videntur. Scio equidem, qualia ſint ea, quibus utplurimum noſtri ævi ſcriptores, vel potius tranſcriptores in ſingulis facultatibus et artibus chartas onerant, quodque ea vix diutinam ætatem ſuſtinebunt: et experientia teſtatur, ſuperioris ſeculi eiuſcemodi non magni momenti ſcripta iam exoleviße. Nec ego animum induxi, quidpiam in medium proferre, quod ab alijs ſatis elaboratum anteaque promulgatum eſt, ne videar actum agere, ſed ea
112r potißimum, quæ tot iam ſeculis diu mul-||tumque fruſtra expetita et deſiderata ſunt, quorum etiam perveſtigationem ſolidam ſumtuum penuria et adminiculorum defectus alias non ubique admittit. Si iſta nihilominus aliquandiu ſupereße nequeant et a poſteris conſervari augerique, utique nihil aliud eveniet, quam quod iamdiu accidit, ea ignoratione opprimi oblivioneque, quæ magno labore e tenebris in veritatis lucem deducta ſunt; et nihil ad me pertinebit, ſi poſteri ea tueri conſervareque nequeant aut nolint. Sufficit, me DEI aliquale donum non humi abſcondiße, nec tempus inutiliter conſumſiße, de cætero non ſolicitus. Ego nihil eorum ago, quod immortalitatem ullam, quam in ſolius DEI gratia poſitam ſcio, inde conſequi ſperem, et quemadmodum (ut CICERO ait) ea, quæ de nobis, antequam nati ſumus, loquebantur homines, ſive non, nihil nos afficiunt, ſic etiam poſt fata aliorum tunc viventium noſtri recordatio nihil nobis boni damnive adfert, ſola ea, quæ apud DEUM eſt, immortalitate perpetuitatem æviternam largiente. Cætera omnia cum caduco mundo interitui et dißolutioni obnoxia ſunt. Qui igitur in his ſempiternum aliquid ponit, ſeipſum decipit. Habes, quid ego etiam de his ſentiam, ob id inculcanda, ne me aliter opinari fruſtra exiſtimes, et contra iudicij æquitatem,

tem, quam præ te fers, neſcius et hac in parte pecces. Iſtam non levem iniuriam, quam in meam Cometæ Anni 77 theoriam, aßerens talem Cometæ ductum aliquando terris uniri, commiſiſti, vix uno vel altero verbo excuſas, ne forte errorem agnoſcere videaris. At quî Mathematicus ignorare debeat, digreßionem maximam a Sole eorum Phænomenων, quæ Terram non ſimul ambiunt, in loco contactus, qui fit per lineam viſus et circulum ſui ductus, capiendam eße, quemadmodum in ♀ et ☿ ab omnibus ‖ [112v] Aſtronomis hactenus quam proxime fieri conſuevit, et iſta per ſe in libro meo ſatis fideliter explicata ſunt, ut nullam hæſitationem vel obiectionem iure mereri poßint?

Ea, quæ ad ultimas literas iocoſe ſaltem et obiter ſcriptas copioſius fere, quam ad ullas maiores et ad rem Aſtronomicam non leviter, ut puto, facientia tractantes reſpondes, nolo multis replicare. Scimus, quales ſint incolæ noſtro ævo temperatißimam mundi regionem inhabitantes, quales etiam Africam incolentes, ut de cæteris non dicam. Id tantum addam, in extrema Norwegia et Suecia ruſticos reperiri non paucos, manſuetiores, humaniores et hoſpitaliores, quam plærique rus incolentium inter eos, qui in ſeptentrionali Germaniæ parte degunt. Nam iſthic verſus Boream non ſolum ſunt omnes etiam agricolæ hoſpitales, ſed bene ſecum actum putant, ſi a peregrinis viſitentur, ijs cibum et potum in copia largiuntur gratis, nihil pecuniarum recipientes, cum ijs blande colloquuntur, congaudent, cantant, et ſimilia humanitatis officia lubenter præſtant, promovent poſtea equis, curribus, cymbis, quorſum ulterius tendere cupiunt, atque hæc obvia vel nullâ vel minimâ mercede. Hæc ita ſe habere, norunt ij, qui iſtas regiones peragrârunt. Cum itaque utriuſque plagæ homines, de quibus loquor, ſint ruſtici, nec literis inſtituti, nec peregrinatione aut converſatione manſuetiores redditi, nec delicatius educati, quî fit, ut Boreas Auſtrum in his humanitatis officijs vincat? Vide, qualia ingenia ultima Iſlandia producat, quod procul dubio expertus es in ijs, qui ſubinde veſtram Academiam inviſunt. Imo vix iſthic reperitur ruſticus aliquis, qui non ludum Scacchorum, qui omnium eſt ingenioſißimus, expedite et ſcite admodum calleat, qui tamen tantum habet difficultatis, ut multi ſint alibi in civitatibus, qui eum ‖ [113r] vix aßequuntur. Sed nolo ad comparationem, quæ ut recte ais, odioſa eſt, diverti. Latet quiddam in terrarum Naturis et Genijs abſtruſi, quod nec aëris nec cœli influxu totaliter excuſari poteſt, imo idipſum non perpetuo in ijſdem locis durat, ſed habet ſuas quaſdam metamorphoſes et tranſplantationes, vulgaribus Philoſophis nondum perſpectas.

Hæc literis tuis reſpondere libuit, nullo te tuave carpendi ſtudio (neque enim amicitia noſtra diutina patitur) ſed ut ingenue te admonerem, ne nimium tuo ipſius iudicio ſemper tribueres, aliorum laboribus

bus

bus et inventis detrahendo eaque elevando, et ne in tantum veterum Philoſophorum et Medicorum ſententijs te mancipares, ut neotericos veritatis latebras enodare poße diffideres. Vale et hæc ſubito exarata boni conſule atque candide interpretare, profecta ab homine tui amante et libertate utente Philoſophica. Iterum quam feliciß. vale.

[Ex apographo manu scripto in exemplo Berolinensi operum astronomicorum Tychonis]

1r

NOBILISSIME ET CLARISSIME VIR,
AMICE HONORANDE.
S. P.

SUB præteritæ hyemis initium, vir magnificus, D. GUILHELMUS STUARTUS, mihi literas tuas et librum, † quem miſiſti, reddidit, quibus, ut in manus meas venêre, avide perlectis, delectatus ſum plurimum; nam non ſolum erudita intricatæ quæſtionis tractatio, in qua eximiam doctrinam et ſingularem induſtriam perſpexi, mirum in modum placuit, ſed etiam gratißimum fuit, tam amicam erga me voluntatem in te viro præſtanti cognoſcere. Pro iſta tua humanitate et libro tuo, quo me honorare libuit, ago quas poßum gratias, cumque ſimili ſtudiorum fructu reſpondere nequeam, animum tui peramantem tuæque amicitiæ ſtudioſum profiteor. Quod eam LIDDELIUS † noſter mei apud te fecerit mentionem, ex amore quodam id ſuo egit; quod vero te ad amicitiam mutuam invitaverit, mihi rem gratam, et quam multis ante annis expetitam a me fuiße ſcierat, fecit. Nam a quo doctißimus WITTICHIUS ex Dania redierat, tua ille tantopere prædicavit, ut ab eo tempore te ſemper in amore et honore habuerim, et ante quinquennium, cum in patriam per Porthmum veſtrum navigarem, quæ ille commendaverat, coram intueri cupieram et conſtitueram; ſed ventis contra afflantibus et pro tua Urania Norvegicis ſcopulis ad menſem obiectis, ægre votis fruſtratus ſum. Ab eo tempore acceßit honorifica noſtratium Legatorum de admirandis tuis inſtrumentis (nam 1v de alijs iudicare vix poterant) || commendatio; quæ illud amicitiæ tuæ deſiderium renovavit et auxit, adeo ut ſuperioribus annis ſæpenumero in animo habuerim meis literis initium eius facere; quod non acciderit, vitæ noſtræ ratione eiuſmodi cogitationes ſubinde excutiente factum eſt; quod tu nunc prior id egeris, et comitatem agnoſco, et benevolentiam grato animo complector, meque vicißim teneri ſtatuo, ut quod a te bene cœptum eſt, a me, quo poterit ſtudio, in poſterum colatur et conſervetur. Quod quidem non illibenter faciam; nam quamvis exiguum ſit, quod ipſe polliceri potero, in tanta earum rerum oblivione,

in

in quibus tu excellis, iucundum tamen erit de ijs nonnunquam tecum conferre, a quo ſumma quæque expectare licebit. Nam et ſic liber tuus, licet ab undecim hinc annis eiuſmodi vix attigerim, tam fuit acceptus, ut accuratas eius obſervationes et ingenioſas demonſtrationes ſumma cum voluptate legerim; ac pro veteri noſtra erga has diſciplinas affectione, ſtudioſis earum plurimum gratulor, eße eiuſmodi Artifices, quibus nec ad perfectam ſcientiam nec ad abſolutam operationem quicquam deeße videtur: tantumque de illis ſtudijs te meritum eße ſtatuo, ut omni commendatione dignißimus ſis.

Sed ad literas tuas nunc veniam, quibus citius reſpondißem, niſi continuæ peregrinationes noſtræ ab initio Februarij vix unum diem domi eße conceßißent. Ex Anglia ante paucos dies domum reverſus, nonnihil otij ſum nactus ad tua relegenda et iterum expendenda; nec tamen ut cuperem. Nam ſi reliqua ſuppeterent, experiri vellem, an Cometas iterum numeris poßem cœlo deducere in nativum ſuum locum inter ARISTOTELIS fumoſitates. Sed hoc alterius erit otij et maioris earum rerum recordationis. Nunc pro præſenti occaſione, quantum occupationes permittent, paucis reſcribam.

Literis tuis a me petis, ut ſententiam meam candide ſignificem. Quod ad id attinet, mihi tua vehementer placent, et inprimis illud nobile ſtudium in corrigendis ſtellarum locis et motibus || et exactioribus numeris 2r ſubijciendis ſupra modum commendare oportet; quo ut pergas nomen tuum inter illos æternos numeros conſecrare hortari vix audeo, cum ſummo conatu eo te ferri omnibus neceßarijs inſtructum iam palam conſtet; ſi ullam operam in tam nobili conatu præſtare tibi poßem, non deeßem; ſed nobis nec tam accurata inſtrumenta hîc ſunt, nec his cœleſtibus a caducis corporibus vacare licet. Nunc enim magis Rhabarbarum et Sene ſimiliaque expenduntur, quam omnes Planetarum gyri. Verum, nobilißime vir, cum ad eam contemplationem te ille æternus omnium Creator vocaverit, ijſque, quibus oportuit, inſtruxerit, macte hac felicitate et virtute utere, ut talento tuo poſteritati lucrifacias. At non Paradoxis; nam ingenue loquor, veritatis cauſa, ſed acceptioribus diſciplinis. Hoc etenim tuum, in quo CICERONEM te Mathematice imitari voluiße mihi perſuadeo, minime arridet. Non enim placet, ſa- † pientißimi Architecti perfectißimum ordinem obſcurari, et mutabilibus cum immutabilibus confuſis, ἀταξίας Chaos introduci. Nec latet, alios ante te in ea fuiße opinione, contra quos aliquando meditabar in Cometometria noſtra diſputationem. Verum cum illi nullis rationibus eo fuerint inducti, evidentius eſt, quam ut oſtendi debeat. Nemo tam multis id conatus eſt perſuadere, quam tu. Quod an effeceris, ego quidem affirmare nequeo; mihi enim Phyſicorum coniecturæ ex rerum naturis ſumtæ magis conſentaneæ adhuc videntur. Et ne abſque ratione ita

ſentire

ſentire me exiſtimes, paucis tua, ſi non ingrata fuerit veritatis inquiſitio,
excutiam.

Primis quinque capitibus, quæ de apparente loco et motu Cometæ
demonſtraſti, præclare a te conſtituta videntur, nec ſi numeri conſtent,
contradictioni locus eſt. Sed ſexto capite plus ultra progrederis, cœlum
novis corporibus aperturus, ubi nihil ijs loci eße ARISTOTELES de-
monſtravit. Neque tuæ rationes eius authoritati hîc prævalere cen-
2v ſendæ ſunt, ſi diligenter || examinentur. Nam illæ tres Maximæ, quas
prima comprobatione affers, probabiliter duntaxat, ut ipſe fateris, pro
ſententia tua faciunt, ſed quæſo, quorum ante authoritate fuerint ap-
probatæ, ut probabilem concludendi vim habeant? Sed ſint tales: ut
arcum maximi circuli deſcribere, ſit in cœlo eße; quod Phænomenon
tuum talem deſcripſiße tibi viſum ſit, demonſtras; ſed an alijs ſimiliter
moveri apparuerit, dubito. Tibi videtur materiæ caußa circulum mag-
num deſcribi non poße, quod vagabundius hincinde ab eiuſmodi or-
bita potius expatiaretur, ac ob id ingenitam ipſi motus ſui ſcientiam
aßcribis. Mihi tam intelligens ſui fuiße nequaquam conſentaneum ex-
iſtimatur; quin potius illum motum materiæ caußa accidiße, quippe
aliâs non fuit, quam a primi motus numero retardatio, quæ maior
circa initia extitit, cum moles maior plus ſubſiſteret, ſubinde et quaſi
proportionaliter decreverit, flamma æqualibus temporibus materiam
lychni inſtar depaſcente, quod non in minorem, ſed maiorem abierit
circulum, argumentum eſt, variaße a Terra remotionem, materia ni-
mirum indies magis ac magis extenuata, et flamma ad ſuperiora præ-
valente, quæ Phyſica ipſius motus ratio magis conſentanea eſt, quam
ſtatuere animal fuiße logicum, ſeu αὐτοκίνητον a ſua motrice mente
corpus.

Secunda Maxima cœlo Cometas potius eliminas et longe extermi-
nas: ideo cuius moles, lux et motus continuo decreverunt, donec pror-
ſus evanuerint, in illo immutabili loco fuit? quo conceßo, ut alio præ-
teream, præcipua Aſtronomiæ hypotheſis evertetur, qua invariabilis
† cœleſtium conditio ponitur. Planetæ a celeriore ad * terram et hoc ad
illud certis ſub periodis remeant, at Cometis a ſuo interitu non eſt re-
greßio, nec quicquam hîc magis ſimile, quam circularis eſt rectæ. Ter-
tia, quod motum Luna celeriorem habuerit, ſupra eam evehis: ſic pro-
grediendo, ad Saturnum uſque ſub finem evolabit; neque enim ſi inter
cœleſtia talis motuum Harmonia ſit, quicquid ſpeciem aliquam eiuſ-
3r modi motus || habet, pro ſuo numero inter ea reponetur? Cœleſtibus
ingenitum eſt circularis motus principium: mutabilibus adventitium
eſt tantum, cumque toto naturæ genere hæc ab illis differant, ut aſym-
metra, ſecundum magis et minus comparari non debent. Itaque his
Topicis tuis nuſquam adhuc locantur Cometæ, quod paucis indicare
volui.

volui. Videamus iam an Mathematicæ dimenſiones cœlum ipſis patefaciant, quod maxime quidem ſecunda comprobatione tua conaris, ubi aßumptis duabus ab ore Pegaſi obſervatis Cometæ diſtantijs inquiris, an collectæ ex calculo iuxta Hypotheſin diſtantiæ congruant. Primum quidem ex ijſdem diſtantijs, cognita declinatione et a Meridiano remotione, colligis ad data tempora apparentes altitudines. Et poſito Cometa in orbe lunari inquiris ſectionis angulum, quem facit verticalis cum circulo apparentis motus: cuius anguli beneficio parallaxes in longum et latum elicis, unde vicißim diſtantias ab ore Pegaſi ratiocinaris: quarum poſterior cum maior priori obveniat, et quo inferius ponetur Cometa, eo ab obſervatione magis diſcrepabit, concludis neceßario ſupra Lunam eße. Ponemus in hoc ſucceßivo rationum ductu nihil requiri, an ideo ſupra Lunam erit, quia ſic collectæ diſtantiæ ab obſervatis differunt: at hac ratione ſupra Lunam non erit, quia nunquam congruent, quantumvis enim removeris, ſemper poſterior collectarum maior erit poſteriori obſervatarum. Et ubi Parallaxis nulla † eſt, poſterior erit duntaxat æqualis priori, coëuntibus apparentis et veri loci lineis: nunquam minor fiet, ut vult obſervatio. Deinde hæ collectæ fiunt, Phænomeno a priore ad poſteriorem ſitum motu duntaxat primo tranſlato, nulla proprij motus habita ratione: quomodo poſterior diſtantia neceßario maior evadet priori, ſi quicquid ex Parallaxi acceßerit; ſi nihil, erit æqualis: nunquam minor, niſi ex proprio id motu fiat: quo interveniente, ut ſi verſus ſtellam ſupra ſe poſitam proprio motu feratur, quod ex Parallaxi ‖ accederet, iterum ſubtrahe- 3ᵛ tur vel etiam amplius: ac tum Cometa etiam longe infra Lunam poſito, non modo nulla erit aſpectus diverſitas, ſed poſterior quoque diſtantia a Fixa minor evadet priori. Ut ſit Cometæ ſublunaris remotio hb, ad quod quidem punctum b primo motu in ſecunda obſervatione perveniret, ſed proprio retrahatur in d, ſitque retractio in Inſtrumento ad a inſenſibilis fere ad 3.′ vel 4.′ ce, fiat tamen per eam in illa immenſa octavi orbis remotione, ut abs ſitu b ſupra Lunam in f inter cœleſtia ad g uſque attollatur. Ubi ex Parallaxi, quæ haberi vix poteſt, remotio Cometæ a Terra definiri nequit, quod nemo hactenus animadvertit.

Sed repeto nunc illum ductum, qui admodum interruptus eſt: unde data tempora habes; non ex altitudinibus Fixarum: Si ex Horologijs, cur non id alijs concedis? Deinde ille ſectionis angulus dce pag. 114. non eſt repertus, neque idem eſt cum angulo gck pag. 112. quia circulus dce pag. 112. per apparentem locum tranſit, et apparentis eſt motus, at fcg, pag. 114. alius eſt et tranſit per verum ex Hypotheſi locum: proinde dce pag. 114. non eſt inventus, quo Parallaxes exquiris: ac ideo hæ in longum et latum deductæ Parallaxes alienæ ſunt, nec aliæ ſunt

viſæ

viſæ longitudines, quam quas veras appellas pag. 115: ut hæ diſtantiæ ne quidem iuxta Hypotheſin rite ſint collectæ, unde apparet, hanc demonſtrationem omni modo infirmam eße ad id quod intendis. Cum collimatius rem agis, proprium ad ſtellam motum conſideras, et eaſdem omnino reperis diſtantias, ut omnia exempla docent, primo excepto pag. 119. in quo illa tria ſcrupula prima, quorum cauſa tot centenis Semid. Terræ vis Cometam removeri, non fiant ulla retardatione reſpectu Parallaxeos, ſed calculo tantum obrepunt: nam in alijs omnibus non occurrunt, nec mirum ſi ex ijſdem eadem proveniant, cum nihil alieni miſcetur: ac in illa immenſa remotione, cum Parallaxis evane-
4r ſcat, nullam pariet differentiam, illa quam affers cum obſerva-‖tione convenientia nihil concludat.

Tertia comprobatio ad quæſtionis huius veritatis eruendam accommodari fortaße poterit, ſed pro tua ſententia nihil facit: nam conceßa illa ad idem momentum reductione, quamvis in locis longitudine et la-
† titudine differentibus eadem reperiatur Cometæ a Vulturis ſtella diſtantia, non ſequitur locorum intercapedinem a b pag. 125. reſpectu remotionis bc inſenſibilis eße quantitatis: nam negligis differentiam longitudinis, et in eodem plano ſtatuis lineas viſuales acf et bce, cum in diverſis ſint, quod loca longitudine differant, et in diverſis planis exiſtentes. Licet in corpore Cometæ ad idem momentum coëant, in octavo tamen orbe in contrarias dehiſcunt partes e et f: a quibus ad ſtellam d æquales ſint diſtantiæ arcus d e d f, ac triangulum fiat iſoſceles def, idque Cometa longe infra Lunam poſito: quare hac probatione non efficietur cœleſtem habuiße ſitum.

In longitudine Uraniburgi et Pragæ ab alijs differre videris, quod Pragam facias Uraniburgo orientaliorem, cum, ut de alijs non dicam, in ORTELIJ Mappis longitudo Pragæ ſit circiter 32, Uraniburgi vero 35; quæſo, ad me perſcribas exactas, quas habere poteris tui loci, Pragæ et Caßiliæ longitudines.

In quarta probatione, quas appellas reſpectu centri altitudines, non ſunt aliæ, quam apparentes, reſpectu nimirum ſuperficiei, quia ex declinatione et azimutho apparentibus deducis: quod in orbe Lunæ differentia verarum altitudinum minor ſit differentia apparentium ad 9.' nihil aliud arguit, quam in hoc ſuppoſito ſitu Cometam admittere aſpectus diverſitatem: nec dubium eſt, quin quo magis removeris, differentia
4v verarum et apparentium ‖ altitudinum ſit minor futura, donec prorſus nulla evadat. REGIOMONTANI demonſtratio ſatis accommodata eſt Phænomeno immobili, quantumvis elevetur, ſi modo ulla ſit Parallaxis: at mobili nequaquam inſervit, nec tua adhibita correctione accommodatior fit, quia in correcto Azimutho Cometa non apparuit, ut Parallaxis in eo non ſit quærenda: talis adhibenda eßet correctio, qua

proprius ad ſtellam motus, qui Parallaxin exhaurit, determinetur, verum ne hac ratione remotio eius a Terra erui poterit, quod per Parallaxin hæc indagari nequeat. Atque hæ ſunt rationes, quibus Cometas inter cœleſtia locare conaris, quam vero deficiant ex ijs quæ attuli, manifeſtum eße arbitror.

Quæ octavo Capite affers, cum his nitantur, cum ijs conſiſtent, nec id pluribus exquirere libet. Quod ad illam mundani Syſtematis Hypotypoſin attinet, cum ut penetrationum dimenſionem evites, Planetas per liquidum Æthera progreßivo motu ferri ſtatues, ut alia prætercam, circularis motus Hypotheſin evertes, et apparens anomalia per helices indemonſtrabilis et inexplicabilis reddetur. Sic eſt Syſtema conſtituendum, ut habeat Mathematicus, in quo acquieſcat, nec Phyſico ſit, quod obmurmuret; nam nequeunt horum Philoſophorum demonſtrationes contradicere. Illuſtrißimi D. Landgravij obſervationes valde placent, nec dubito, quin ex ijs poßit quæſtionis veritas elici. Rudes MÆSTLINI et CORNELIJ notationes licet ad apparentem motum oſtendendum aliquo modo faciant, ad Cometæ ſitum demonſtrandum nihil conferunt. Et illum Philoſophia Tubingenſis melius potuit inſtituere, niſi phantaſiæ oſtentandæ cauſa eiuſmodi figmenta publicare voluißet. HAGGECIUS, quæ in Nova Stella parum ex arte præſtiterit, me non latet, ut mirum non ſit, in hoc Cometa tam fuiße incertum. Imo mirum non eſt hos Mathematicos in tam abſurdam abijße ſententiam, cum ‖ nec ſufficientia ad inquiſitionem propoſitam data ſumpſerint, nec certam haberent demonſtrationem, quam ſequerentur: Non enim adhuc 5r conſtat, nec demonſtratum eſt ab ullo, quantum ſcio, qua ratione poßit Cometarum remotio definiri, ſi proprium habeant motum. REGIOMONTANI demonſtratio in abſurdum abit. DIGESSÆI alæ non pertingunt eo, et illa doctißimi WITTICHIJ (quem ad cœleſtia migraße, ad quæ ſummo ſtudio ſemper aſpiravit, vehementer doleo, vel Mathematum caußa) quam ſub SCULTETI nomine reprehendis, quamvis ei concedantur obſervationes, nihilo magis rem expediet. Repetatur libri tui figura pag. 38. Statuit in illa verticalium prioris et poſterioris obſervationis ſectione B. verum Cometæ locum fuiße, et Parallaxes utrique tempori reſpondentes facit ba, bk: at in illo b puncto, ſi Cometa proprium habuit motum, vere non fuit, ut ab eo Parallaxis numerari non debeat, ac ideo demonſtratio hæc duntaxat inſervit Phænomeno immobili. Cum itaque dimenſionibus Mathematicis ad locum Cometarum nondum ſit deventum, quid in hac quæſtione ſtatuemus? Ipſe nondum a præceptore ARISTOTELE diſcedo, qui mutabilia ab immutabilibus, ut naturis, ſic locis diſcernere docuit, illaque orbis Lunaris complexu comprehenſa nulla naturæ vi ſupra poße efferri demonſtravit. Si Mathematicas requiris demonſtrationes, cum aliæ pro tempore non ſuppetant,

ſuppetant, D. WITTICHIJ aßumam. Obſervationem tu refellis, quod ſub eadem verticali ſimul ſtellæ illæ cum Cometa eße non potuerint. Licet hoc demonſtrationem non infringat (nam ſub diverſis concludit) tamen non video, quî tua ratiocinatio plus fidei merebitur, quam illius doctißimi artificis de ſenſu ſuo affirmatio: mihi conſtat fuiße illius, nec illi vel peritiam obſervandi vel Inſtrumenta idonea defuiße, ut ſi indili-
5v gentiam probare nequeamus, || illas ſenſu notas obſervationes, ut principia concedere oporteat. Demonſtratio vero, quamvis iam reieceram, multum tamen fidei meretur, quo circa illud tempus accommodata fuit, quo Cometa a numero primi motus inſenſibiliter deficiebat, et maxime inter binas obſervationes nulla fuit in intermedio tempore variatio, ut ſectio B. pag. 38. fuerit, cum ille obſervaret, verus locus, quare cum reliqua ſuccedant, licet WITTICHIJ probatio magnam fidem meretur. Sic ſi NOLTHIO ſuæ ſenſiones non denegentur (nec intelligo, quî refelli poßint, cum circa idem fere tempus obſervatio fuerit) nec operatio in abſurdum abeat, admodum probabiliter concludit, ſublunarem fuiße Cometam. Ipſe eundem obſervavi, idoneis Inſtrumentis iuſtæ magnitudinis, Radio, Quadrante et Parallatico, ac aliqua adhibita diligentia ſumpſi qualibet obſervatione apparentes altitudines Cometæ et Aquilæ vel alterius ſtellæ: deinde diſtantiam apparentem Cometæ et ſtellæ: Ex quibus azimutha et tempora per demonſtrationem reperi: ac certe prima apparitione in abſurdas incidi operationes, ſed poſtea plus minus 5° gradibus Parallaxin habere inveni. Motum proprium habuiße animadverti, quo Parallaxis exhauriebatur: et nonnulla occurrebant ἀγεωμέτρητα, nec tum exactißima eius rei demonſtratio fuit nota, unde factum eſt, ut iudicium ſuſpenderem. Ab eo tempore ita illa omnia manibus noſtris excußa ſunt, ut nunquam ea reſumere licuerit: minuſque iam ad eiuſmodi calculum aptus ſum: Si tamen aliquando otium expetitum fuerit, ea nonnihil repetam, tecumque, ſi libuerit, de ijs conferam. Rogo te ut ad me mittas omnes præſtantium artificum et maxime tuas obſervationes, quas habes de nova Stella et Cometis, qui ſuperioribus annis illuxerunt.

Atque hæc ſunt, quæ ad Paradoxon tuum afferre volui; quæ quidem non alio modo allata ſunt, quam ut oſtendam, quibus ipſe addu-
6r car, cur ab eruditis || Phyſicorum coniecturis nequeam adhuc diſcedere; ut in bonam partem ea accipias, vehementer peto. Audio, clariß. vir, te in Chymicis excellere; ſi quid ſingulare in hoc artificij genere habes, ſive ad extractiones faciendas, ſive ad aquas purgantes, vel tale quid pertineat, quæſo mihi communices. Habent Germani, ut accepi, nunc inventum, quo diſtillatis corpus expurgant, quo licet non indigeamus, tamen ignorare non cupio; ſæpius id experiri cogitavi, ſed cum non ſuaderet ratio, ne operam et oleum, ut non ſemel mihi accidit,

cidit, perderem, omiſi. Verum charta deficiente finem faciam, et hæc quæ reſcripta ſunt, boni conſule; nam diligentius iſta tractare, ægri non patiuntur. Vale. Datæ Edenburgi in Scotia, in Martio primum, poſtea ſub Maij initium.

Tui amantiß.
IOANNES CRAIGUS,
Philoſophiæ et medicinæ doctor.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[48]] †

NOBILITATE GENERIS, VIRTUTE ET ERU- 10v DITIONE VIRO CLARISS. D. TYCHONI BRAHE DANO, DOMINO INSULÆ URANIEBURGI ETC. DOMINO ET AMICO OBSERVANDO.

S. 8r



ITERÆ tuæ Nobiliß. et amantiß. TYCHO, attulerunt mihi et voluptatem et dolorem; voluptatem quidem, quod abs te afferrentur, de quo iam dudum cognoſcere cupiebam; dolorem autem, quod intellexißem meas tibi cum libro VERNERI, abs te iam olim expetito, nondum fuiße redditas. Et profecto ſuſpiciones variæ agitabant animum meum, ut conquieſcere nullo modo potuerim. Miſeram eas Gorlicium ad MYLIUM unâ cum libro illo, ac magnopere rogabam, ut SCULTETUM commonefaceret, ſi quid literarum ad te dare vellet, meis adiungeret et primo quoque tempore ad te perferri curaret. Indicabam etiam eidem iuxta documentum tuarum literarum omnes commoditates et occaſiones mittendi ad te. Cum autem in iſta animi mei perturbatione verſor, ecce, oportune ſane, ad levationem mei doloris, afferuntur ad me literæ a MYLIO, quibus ſignificat et ſe magnopere excuſat, cur diutius ſua opinione delituerint apud ſe meæ literæ, et ut plenius rei veritatem cognoſcas meque apud te excuſatum habeas, exemplum ipſius literarum ad te mitto. Sed iam, ut ſpero, utriuſque noſtrum deſiderio ſatiſfactum, tibique meas redditas eße exiſtimo. Utinam deinceps noſtræ literæ curſum nanciſcantur feliciorem. His plura quod addam habeo nihil. Ex hoc mercatu avide expectabam primum tuum librum. Sed cur non prodierit, ex tuis ad me intellexi. Deum oro, ut tuis ſtudijs Reipub. literariæ cauſa favere velit. Nos ante menſes circiter duos amiſimus virum ſummum et incomparabilem tuique ſtudioſiß. D. DUDITHIUM. Deceßit etiam ex hac vita 19. Aprilis Viennæ FABRICIUS. Utriuſque mortem admodum doleo. Sed quum Deo Opt. Max. eos in beatiorem vitam ex hiſce miſeriarum turbis evocare libuit, in ſanctißima eius voluntate nobis acquieſcendum eſt.

Barones,

Barones, quos ſalvere iubebas, non ſunt in hac aula. D. DUDITHIUS, bonæ memoriæ, de libris WITYCHIJ iam olim cum ſorore ipſius egit. Sed moroſiorem illam fuiße intellexi, quam ut aliquid ex bibliotheca fratris communicare vellet aut ſaltem luſtrare pateretur. B. V. Pragæ 10. Maij 1589.

T. ſtudioſiß.
THAD.

D. fratrem tuum meis verbis officioſe ſalvere iube.

9r † EXEMPLUM LITERARUM MARTINI MYLIJ AD THAD.

CLARISS. vir, fateor peccaße me in te atque adeo in amicitiam noſtram, qui tam diu nullas ad te literas miſi, cum præſertim mihi de rebus ad te pertinentibus, puta de literis et libro tuo ad TYCHONEM curando, ſcribendum eßet. Sed ita eſt ut ſcribo. Diutius opinione mea delituerunt apud me TYCHONIS literæ. Unam enim ſaltem occaſionem habemus mittendi per noſtratem quendam civem, qui Hamburgum ire ſolet, idque uno anno vix bis. Iter enim eſt longinquius. Cum eo igitur miſi tua ante paucas ſeptimanas, credo vix tres quatuorve ad ſummum. Ante illud tempus fateor ſuppuduiße me quicquam ſcribere, ne tu forte indignarere, quod mea incuria commiſißem, ut epiſtola facta eßet ἕωλος. Eam religionem meam ut boni et æqui conſulas, te oro.

Gorlicij die Philippi et Iacobi Apoſtolorum 1589.

† POST SCRIPTA.

IN Cancellariam Imperij memineris, ut ex tenore Privilegij aliquot exempla tui operis mittas. Ego enim, qui fueram ſolicitator Privilegij, hac de re fui admonitus. Reſpondi, fuiße quidem mihi abs te per quendam Studioſum mißum unum exemplum, ſed Bibliopolis integrum opus nondum fuiße publicatum, neque te hanc partem ſecundam abſque alijs publicare voluiße. Cum igitur in mercatu futuro Francoffordenſi integrum opus (ut ſpero) prodibit, et exempla aliquot in Cancellariam miſeris, vellem ſalutares tuis literis D. CURTIUM eiuſque amicitiam expeteres. Mihi eſt amicißimus, et profecto dignus eſt, qui ab omnibus diligatur. Ad ipſa Mathemata natus videtur. Et certe, ſi ijs ſolis ipſi vacandum eßet, aliquid præſtare poßet.

Titulus D. CURTIJ: IACOBUS CURTIUS a Senfftenau, Cæſ. Conſiliarius et Procancell. Imperij.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686[46]] †

PRISCÆ AC VERÆ NOBILITATIS, INSIGNISQUE ERUDITIONIS VIRO, D. TYCHONI BRAHE DANO, MATHEMATUM ARTIFICI SUMMO, INSULÆ HUENÆ DOMINO ET AMICO SUO OBSERVANDO. 4v

IN DENNEMARCK.

S. 4r


RIDIE eius diei, quam hinc diſcederet veſtras ille ad Imp. nuncius, adij illum et de ſuo hinc diſceßu percontatus ſum. Ille vero ſe eo ipſo die habiturum audientiam apud Imp. aiebat. Quod vero ſequenti mane diſcedere vellet, de eo ne verbum ullum. Dixeram me ipſi daturum literas ad te, quas paratas habebam; expectabam ſolum eo ipſo die Bibliopolas noſtrates e mercatu Francoffordenſi, a quibus cognoſcere cupiebam, num eßent hoc tempore allaturi librum illum de aſtris, recordor fuiße cuiuſdam IO. FRANCI, Pariſijs impreßum, et Reginæ Galliæ dedicatum, quem tibi olim Ratiſponæ donaveram, et tu eundem ſuperioribus menſibus a me petebas, ut hac commoditate eum ad te tranſmitterem. Cum autem non afferrent, mitto nudas literas in hoſpitium ad veſtratem illum. Ecce vero illum iam die præterito hinc diſceßiße, mihi nunciant. Quam me id male habuerit, verbis exprimere non poßum. Habes cauſam et iuſtam meam excuſationem, cur veſtras ille vacuus meis literis redierit ad vos, quam ut accipias beneque interpreteris, te oro. B. V. Pragæ die 20. Maij novo ſtylo Anno 1589.

T. ſtudioſiß.
THAD.

[Ex apographo in codice Parisiensi franc. 13040; cf. codex Nicolsburgensis II 72 fol. C 7 sqq.]

AD DOMINUM TYCHONEM BRAHE, DANUM, MATHEMATICUM CLARISSIMUM, VIRUM NOBILISSIMUM. 162v

S. D.


AGNA cum lætitia accepi, cum maiore voluptate legi literas tuas, vir vere nobilis, et adiuncta illis τὰ ἀπαμειβόμενα ſcripta, quibus erudito et artificibus ſummis digno examine confertis συμπαρατηρήσεις veſtras illuſtrißimus Princeps Landgravius Haßiæ WILHELMUS et tu, ſed ſerius quam oportuit. Abs te enim mißæ Uraniburgo (quod

(quod Uranoſcopiam vocare ſoleo, ut ſpeculam cœli) 13. Septembris
anno 88 pervenerunt ad me demum ultima Ianuarij Iuliani anno ſe-
quente 89; ubi latuerint aut hæſerint, et quorum culpa, neſcio. Tardius
vero et ego reſpondeo, deſtitutus occaſionibus et copia eorum, qui tuto
163r ac mature perferunt. His nunc potitus adventu ad nos || illuſtrißimi Prin-
cipis, Ducis Holſatiæ IOHANNIS, et volui ſatiſfacere et tibi et magni-
fico Domino HENRICO RANZOVIO, quantum potui in hac ex ſe-
necta et carceribus debilitata virium ingenij et memoriæ (qui tamdiu
a libris et ſtudijs Aſtronomicis abſum) affectique corporis valetudine,
et in his occupationibus, quibus nunc etiam obruor. Primum autem
gratias tibi ago, quas debeo et poßum, quod tam accurate exponis mihi
occaſionem, hiſtoriam et rationem tuarum obſervationum et hypothe-
ſium, in quibus vere affirmo me non reperire, quod deſiderem. Hæreo
alicubi, ut in luminaribus nimirum, cum illa circumagas circulis Terræ
homocentricis (quibus quam orbibus ut commodius ſic rectius et verius
uteris) utrum anomaliam apparentem in eis eadem qua in alijs Plane-
tis quinque ratione (quibus Solem ſtatuis centrum) per circellos duos
parvos expedire velis COPERNICÆO exemplo, quod probas in Luna,
in qua ille duobus epicyclis uſus eſt, a quibus tu abhorres, an vero alia,
quæ mihi non occurrit. Reliqua ita plana, explicata et perſpicua eße
iudico, et ad doctrinæ Aſtronomicæ καὶ ψηφοφορίας facilitatem tam
accommodata, ut me fateri oporteat, veterum hypotheſes, ſi his con-
ferantur, labyrinthos videri, illa orbium dißimilium varietate et mul-
titudine nimia, qua tamen an aßequantur, quod promittunt, experi-
entia docet. Totum æthereæ regionis tractum, ſtellarum corporibus
exceptis, tenuißima conſtare ætherea ſubſtantia purißimaque et ra-
dijs omnibus pervia, eaque liquida et fluida, divinæ ſapientiæ verbo
cœleſti patefactæ teſtimonia non dubie contra Philoſophos demon-
ſtrant. Quam mihi ſententiam perſuadent et confirmant non illa tan-
tum ante prolata e Scriptura dicta, ſed multo plura alia. MOYSI enim
1. Geneſis cœlum expanſum quiddam eſt; id ſignificat enim vox Hebræa
Rakia, id eſt quiddam ἀραιωθὲν καὶ λεπτωθὲν κατὰ διάκρισιν veram,
163v fuſum atque dilatatum expanſu immenſo || in corpus δυνάμει διαφανές,
quod luce accenſa ac diffuſa creatione factum eſt διαφανὲς ἐνεργείᾳ.
Diffuſam hanc lucem omnipotentia Opificis ſummi poſtea die quarto
collectam rurſus coegit, coagmentavit et digeßit κατὰ σύγκρισιν in lu-
minarium ac ſtellarum diſtincta corpora. Septuaginta interpretes ver-
terunt στερέωμα, unde firmamenti manavit appellatio. Utraque ap-
pellatione indicari exiſtimo cum repagula illa admiranda nobiſque
inexplorata, quibus moles aquarum orbi creato circumfuſa ſuſtinetur
ac coercetur, tum hoc nobis obvium et ſæculis omnibus a Philoſophis
etiam agnitum ἀμετάβλητον regionis æthereæ, quod propter ARISTO-

 TELES

TELES inter ſecundas cauſas invexit τὴν ἀνάγκην ἀπὸ τῆς φύσεως diſtinctam ac diverſam. Nec aliud per æneos Cœlos voluit HIOBUS; for- † taße quia reſpexerunt ad pervulgatam tunc et vulgo creditam ex commentis Philoſophorum in Aßyria et Ægypto opinionem de orbibus cœleſtibus interpretes, ex conſuetudine vulgi hinc uſitatum, ut ſæpe fit, vocabulum adſumpſerunt; cum Hebræo enim non congruit. Talem autem Cœli expanſum, diductumque ac dilatationem perpetuo Scriptura repetit et inculcat: ESAIÆ 45: *Manus meæ tetenderunt Cœlos.* ESAIÆ 44: *Ego ſum Dominus, faciens omnia, extendens Cœlos ſolus, ſtabiliens Terram, et nullus mecum.* IOB. 9: *Qui extendit Cœlos ſolus.* IEREM. 10 et Pſalmo 135: *Qui præparat orbem in ſapientia ſua, et prudentia ſua extendit Cœlos.* Extenſionem illam autem, quæ ſolius omnipotentiæ opus eſt, cœpiße exordio facto ab aquis Terræ circumdatis, quæ τῶν διαφανῶν ſunt quaſi principium, ſed adhuc terrenæ concretionis ſordibus atque umbris denſum et opacum, quibus in halitum fuſis, et halitu illo magis magiſque ſemper attenuato perpurgatoque ac ceu polito et diffuſo uſque ad illam tenuitatem et puritatem, quæ recipiendæ luci purißimæ ſubiectum fuit idoneum ſtabile et perenne, emerſiße illum immenſum Cœli tractum Scriptura docet, ratio etiam et experientia || convincit, quamquam non aßequi- 164r tur ullo modo attenuationis purgationiſque rationem et ſtabilitatis immotæ cauſas. Neque uſpiam legitur, quod in concretum, ſolidum, compactum et impervium ſyſtema fluidum illud atque aërium corpus rurſus coiverit et coaluerit κατὰ σύγκρισιν et πῆξιν. Imo teſtimonia Scripturæ expreßa per omnia et in omnibus adverſantur, quæ prætereo, ut taceam cataractas, aquarum aſcenſus et deſcenſus, acceßus ad thronum æternæ maieſtatis et receßus commemoratos in Biblijs, quos neutiquam pia Antiquitas ὁράματα aut φανερώσεις tantum φανταστικὰς et imaginarias, ut multi nunc ſomniant, ſed actus veros et hiſtoricas de ijſdem narrationes eße credidit conſtanter. Quod ex CASTALIONIS verſione citas (quam mihi non lectam, a pleriſque tamen parum probari intelligo) id textus Hebræus etiam habet, et ex Pſalmo 104 videtur ab ESAIA deſumptum. Verba Pſalmi ſunt: *Extendens Cœlos ſicut* † *pellem;* quæ cum membrana ſenſu idem eſt. Ego vero et ESAIÆ illud 51 de Cœli Terræque corruptione, qua fiet renovatio utriuſque, ad naturam utriuſque recte applicari poße exiſtimo, cum dicit Propheta: *Cœli ſicut fumus liqueſcent, Terra ſicut veſtimentum atteretur.* Cœli liqueſcent ſicut fumus aut evaneſcent, quia ſunt velut fumus expertes ſoliditatis concretæ. Terra craßa et ſolida atteretur. Maneo itaque in eadem tecum ſententia, æthereeam regionem totam impleri non contextu et compage διαφανῶν ſeu pellucidorum orbium, qui concretæ materiæ perſpicuitate et ſoliditate cryſtallis ſimiles ſunt, etſi et his

his comparantur, non tamen ſoliditatis ſed perſpicuitatis ratione, ſed ſua quadam ſubtilißima et purißima ſubſtantia, quæ aëre, a quo propagata eſt, tenuior multo ſinceriorque et ab infuſa luce perfectior eſt, quam complexu continent atque coercent ſuo circumfuſæ denſæ nubes et aquæ circumfluæ, a quibus Hebræi Cœlum nominant *Schamaim,* 164v id eſt: ibi aquæ. ‖ De his aquis clara ſunt et indubitata teſtimonia Scripturæ ſacræ, Geneſ. 1: *Fecit Deus firmamentum et diviſit aquas ſub firmamento ab his, quæ erant ſupra firmamentum, vocavitque firmamentum Cœlum.* Geneſ. 7, in hiſtoria diluvij: *Abyßi Terræ rupti ſunt, et cataractæ Cœli apertæ ſunt, et facta eſt pluvia ſuper Terram.* ESAIÆ 24: *Quia cataractæ Cœli apertæ ſunt, et concutientur fundamenta Terræ.* Pſalm. 18: *Poſuit tenebras latibulum ſuum, in circuitu tabernaculi ſui tenebroſam aquam et denſas nubes.* Pſalm. 104: *Qui contignat in aquis tabernacula ſua.* Quod ætherea regio circumfluis aquis ſummo extimoque ambitu inundet, quod nubibus denſis operta ſit atque obſcurata, quod interfuſæ nubes, etiam ut aquæ ſedem ſupremam maieſtatis divinæ a creatis ſubtuſque concluſis intraque cœli ambitum, circumflexu huius comprehenſis rebus univerſis dirimant, cur dubitem, intuens auctoritatem et fidem immotam divinæ veritatis patefactæ? Sed quæ ſint illa repagula aut firmamenta, quæ cataractæ, quæ clauſæ cœleſtes aquas pendulas in ſublimi ſua natura graves et nutu impetuque ſuo nitentes deorſum detinent, quæ laxatæ itidem aut adapertæ eaſdem profundunt, ut in diluvio, nec Scriptura prodidit, nec Philoſophorum quiſquam arguti ingenij coniecturis perveſtigabit, nec magis hoc perſcrutabitur quiſquam, quam explicatum eſt a quoquam, quomodo ſuis ſeſe fultibus in medio mundi libret immotum terreni globi pondus. Nihil moveor Philoſophorum quæſtionibus percontantibus, utrum Terra, utrum Cœlum ſit in loco per ſe vel per accidens, quia extra Cœlum non ſit locus. Sed aßentior Scripturæ, quæ induit et cooperit ſyſtema mundi aquarum mole fortaße, ſi non omne undiquaque, nubium tamen involucris omne, quæ et concentum nobis docet eße inexploratum, ſed certum ta- 165r men et admirandum, acceßu receßuque inter ſuperna et infima, ‖ inter aquas etiam cœleſtes et imas, quæ denique aquarum et nubium obſcura tenebroſitate docet ſecludi æternam ſedem Maieſtatis divinæ æterna luce plenam, in qua creaturis inacceßa habitat divinitas, a luce et ſede creata inferiorum. Quid enim his eſt in Biblijs manifeſtius? Ratiocinor inde et multa de cauſis eorum, quæ in Cœlo creato nobis occurrunt, ut de Cœli colore ſapphirino, qui interdiu noctuque Cœlo ſereno conſpicitur, dißimiliter tamen, clarius et liquidius die, obſcurius nocte, de dißimilibus Cœli partibus, de via lactea, quibus nemini leges et dogmata fero, ſed coniecturas recito ex Dei verbo, relinquens expen-

 dendum

dendum cuique, his utrum habere fidem an Philoſophorum rationibus velit. Colorem Cœli ſapphirinum conijcio non eße aliunde quam ex aquis et nubibus ſupernis profuſis et tinctis illa cœleſti ſempiterna luce, quæ nobis tanto affulget purior et nitidior, quo Cœlum noſtrum ſplendet clarius. Inde etiam eße iudico, quicquid tenebroſum in octavo orbe, noctu præſertim, Cœlo limpidiore cernitur. Nec video, quas alias Philoſophi cauſas proferre poßint, neutiquam enim ſufficiunt, quæ ab ætherea luce creata intra Cœlum petuntur, ut maxime conſtituantur in Cœlo orbes ſolidi, concreti, pellucidi, quos immißa et fracta lux luminarium et ſtellarum ſuo ſplendore imbutos cæruleo colore tingat, ſicut ſparſi per æquor radij Solis marinas aquas. Unde erit enim illa umbroſa tenebroſitas, quæ ſupra octavum orbem ſiſtit ac finit viſum, eo uſque pervio et nuſquam impedito excurſu, Cœlo puro, penetrantem? Viam lacteam autem conijcio eße rariores partes ſeu nubium, ſeu aquarum cœleſtium, ſeu repagulorum, vel horum omnium, per quas ſupernum, increatum et æternum lumen penetrat aut pellucet radiatu evidentius, quam in denſioribus et obſcurioribus. Nec aßentior Philoſophorum ſomnijs, ‖ qui illam fingunt eße confuſum confertum- 165v
que lumen multarum et parvarum ſtellarum, quas propter exilitatem proſpectus oculorum conſequi ac diſcernere nequeat; malo enim cum Scriptura et ex hac ipſa philoſophari, quam cum Philoſophis rerum divinarum imperitis hanc contra nugari (in ijs præſertim, in quibus aut hærent plane, aut penitus cæcutiunt) aut comminiſci et aßumere pro certis ac veris hypotheſes veritati cœleſti adverſas, quod exemplo veterum COPERNICUS fecit in mobilitate Terræ. Propter has cogitationes ex Dei verbo in literis ad magnif. Dominum HENRICUM RANZOVIUM movi dubium illud in hypotheſibus tuis de cœli vaſtitate, non quod hoc alicuius momenti eße cenſerem, aut quod hoc non conſiderarem, de quo me admones, ſed ut oſtenderem, me de octavo orbe et contigua ſede cum hoc Planetarum aliquid a Philoſophis diverſum reperire; non imaginor enim octavum orbem unum quendam cavum orbem eße, cuius ſuperficiei inerrantes ſtellæ infixæ ſint, ſed has mirando conſilio et inenarrabili ſapientia divina per ſupremum nubibuſque et aquis cœleſtibus proximum, latißime patens tamen et profunde ſe demittens ſpatium eo ordine ſedibus certis fixiſque diſtributas eße, quo conſiſtere et circumferri uno impetu, inter ſe immotæ intervallis, cernuntur, non eodem poſitu tamen ſupremi cœli reſpectu, nec eadem a terris diſtantia; quod totum ſpatium pro octavo orbe eſt. Scio, quod obijcient Philoſophi: Si orbes non ſunt, ſi ſtellæ partes orbium non ſunt, unde pendebunt in ſua regione, et qua vi, quo motu circumvehentur? Reſpondeo: Si ARISTOTELES, qui orbibus eas affigit et circumducit, νόους illis tamen ſeu intelligentias affingit, cur nos

recte

recte de Dei operibus edocti non multo magis tribueremus Deo opifici laudem in ſtructura operis imperveſtigabilis ſapientiæ et potentiæ ‖ 166r imperveſtigabilis? Cur non ſtatueremus motus ſtellarum admiranda et imperſcrutabili ſapientia divina regi, qua conditi ſunt? Cur non fateremur ἀνεξερεύνητα eße opera Dei?

Concludens itaque hanc epiſtolæ partem acquieſco tecum in circulis. In obſervationibus autem hoc requiro, cum te Martem ἀκρόνυχον καὶ † περίγειον in Solis diametro intelligo multo humiliorem Sole reperiße, utrum etiam duos inferiores, Venerem et Mercurium, ἀπογειοτάτους, ut pro certo compertoque ſtatuis, Sole deprehenderis altiores? quod et de Cometa viſo anno 77 affirmas. Quæ enim de 72 anni Cometa, quem tunc meo more cœlum aßidue ſub noctem et auroram contemplans noſtris primum oſtendi, de illo ergo quæ edidiſti, viſa mihi nondum ſunt. Inquiſivi de illis ſecundæ partis titulo admonitus et ab amicis, ſed conſequi non potui. Scis fundamentum doctrinæ Aſtronomicæ eße certitudinem obſervationum, eoque magis miror, quod ex mei præceptoris ERASMI REINHOLDI Tabulis ante mihi non animadverſum de canonibus mediorum motuum ac προσθαφαιρέσεων profers. Quid ſunt enim προσθαφαιρέσεις niſi diſcrimen inter vere apparentia inæqualia et media æqualia? Id vero diſcrimen quomodo exacte conſtituetur, ſi medij motus exacte definiti et cum obſervatis veris comparati non ſint? Memini magnos etiam Aſtronomos obſervationes in COPERNICO deſideraße, qui ſuſpicabantur, nec ſatis diligentem illum in hoc genere, quod præcipuum eſt, fuiße, nec tantum obſervationum habuiße, quantum operi tanto conficiundo fuit opus. In te vero nihil horum quiſquam merito accuſabit, qui tot modis totieſque variatis et emendatis, ubi neceße fuit, organis, idem toties ſumma cura expertus es. Imprimis vero laudo exquiſitum accuratumque ſtudium tuum in diſcrepantia notanda, quam parallaxes et διακλάσεις ſeu fractiones per vapores denſiores 166v pariunt, ‖ qua in re neſcio, an ex veteribus etiam aliqui ſatis diligentes fuerint, confiſi fortaßis nimium ſerenitate et puritate cœli auſtrini Soli propioris. Inerrantium examen et emendatio per τηρήσεις, paucis exceptis, quæ Eclipticæ vicinæ ſunt, nemini admodum curæ fuit, inde uſque ab illis deſcriptionibus, quæ HIPPARCHO tribuuntur. In his inſigne inveniri a veterum notatione diſcrimen, conſentientibus obſervatis veſtris, illuſtrißimi Landgravij et tuis, hoc magis gaudeo, quo plus referre exiſtimo, ut illarum ſedes, ſaltem præcipuarum, ſint exquiſite certoque deſignatæ.

Diſtributionem operis, quod inſtituis, valde probo, nec minus ingenioſa inventa, quæ ad compendioſam facilemque ἐπιλογισμὸν motuum apparentium vel ex ſolo triangulorum canone promittis. Utinam vivam tamdiu, ut cognoſcam, quomodo conſenſus experientijs comprobet ac

ſtabiliat

ſtabiliat illam quam hypotheſibus tuis condis novam fabricam in maximis et mirandis Dei operibus, quibus quantum de ſumma illa Dei ſapientia conſecuti ſimus, intelligemus tunc, quando αὐτόπται coram opera ipſa aſpiciemus.

FRANCISCI VALESIJ Hiſpani nec nomen novi antea, nec legi † librum, ſed quæ ex illo commemoras, mihi talia videntur, ut refutatione nec arguta nec operoſa indigeant. Abſurdius eſt, quod cœlum ex elementis quatuor conflat, cui propter ἀμετακίνητον ἀφθαρσίαν Philoſophi omnes eßentiam quintam, aliam ſcilicet ab elementis, tribuerunt. Nec repererunt, quomodo τὸ διαφανὲς ἐνεργείᾳ ſeu natura ſua et actu lucidum ex elementis detexerent aut demonſtrarent.

Anno præterito fui Caßellis apud illuſtrißimum Principem WILHELMUM Landgravium, Dominum et benefactorem meum clementißimum, ubi magna cum voluptate ſpectavi et conſideravi inſtrumenta, quibus ad obſervationes ipſe utitur, Sextantem imprimis ex tua, quantum intelligo, officina profectum et ibidem natum. Experiri vim et uſum propter temporis brevitatem et copiam ac varietatem rerum, quæ mihi oſtendebantur, ut optâram, non potui. Nec ſcio, an poßim in hoc genere quid præſtare amplius, oculorum acumine hebeſcente. Literas vero ultro citroque ſcriptas inter vos, quas || mecum humanißime com- 167r
municaſti, inſpexi accurate, nondum perlegi, quod faciam, quamprimum me levâro aliqua parte illarum operarum, quibus nunc occupor et exerceor. Quæ mihi ex Genethliaco meo themate ante tot annos præſagijſti nimis verus vates, ſic evenerunt, ut præſagijſti; horum ego nonnulla, exilium præſertim, mei etiam fati ſenſu et monitu aliorum proſpexi ac metui, ſed tu omnia, cauſas etiam et occaſiones, melius et integrius, eoque magis cum excellentiam ingenij tui in omnium artium ac præſertim diſciplinarum Mathematicarum genere, tum vero imprimis in Prognoſtico δι᾽ ἀστρολογίας etiam ἀγχίνοιαν στοχαστικὴν admiror. Non illa magis contemnenda iudico erudita et rationibus atque experientia nixa prædicta (cum ſint in conditis a Deo operibus creata ſimul et ordinata ad naturæ totius et ſingularum partium utilitatem et phyſicam gubernationem veſtigia ſapientiæ, documenta providentiæ et teſtimonia præſentiæ divinæ) quam coniecturas et præſagia medicorum. Plus ſcientiæ de illis, plus ſtudij et diligentiæ in pleriſque, qui tractant, et uſum magis ſobrium et ſanum requiro in plurimis. Illa inficiari, quæ λόγον habent καὶ πεῖραν, eſt derogando ordini et virtuti operum divinorum contumelia Deum afficere. Neque exiſtimemus, caſu aut temere alios alio ſyderum poſitu in lucem edi, etſi frequentius homines ſignificatis ſyderum deteriores vita et moribus, infeliciores eventu ac ſucceßibus, raro meliores evadent ac deportenduntur aut feliciores. Tu vero præclare feciſti, quod non repudiatis quidem,

ſed

ſed intermißis Prognoſticis, ad divinas illas divinaque ſapientia plenas artes totis te viribus convertiſti, ingenijque acumine et alis Geometricis atque Arithmeticis ad ipſorum ſyderum præſentem quaſi contuitum motuumque explorationem evolaſti ac penetraſti, quæ te nobilitabunt ad omnem poſteritatem. Mirifice tamen et mihi et doctis omnibus, qui-
167v bus exhibeo, Prognoſticum tuum placet, deque || eo communicato mecum, ut de alijs, gratiam me tibi eximiam debere agnoſco. De editione epiſtolarum, et tuarum ad amicos et amicorum ad te, cur non vehementer probarem conſilium Mag. HENRICI RANZOVII, cauſam non reperio. Quamquam enim ipſum ſeſe et te auctorem opus ſatis cuique commendabit, tamen plus auctoritatis, fidei ſtudijque utrique literæ illæ publicatæ adiungent, ſi innotuerit palam, quantum induſtriæ, operæ, vigiliarum et ſumptuum impenderis, et quantopere tibi curæ fuerit aliorum etiam conſulere et exquirere iudicia, quantumque tuum antecellat. Addo hoc etiam, me paucis diebus ante has literas ſcriptas, procurante Domino RANZOVIO, accepiße æneam ἰχνογραφίαν et fabricam hypotheſium tuarum, in cuius conſideratione pleraque tua intellexi plenius, uno hærente de circellis, quod ſi in luminaribus, ut Planetis quinque, obſervas, nihil deſidero. Bene et feliciter vale, meque te reverenter amantem et colentem propter ſingulares et eximias dotes divinas, quibus divinitus excitatum te video et prædico eße ad hanc Mathematicæ doctrinæ partem illuſtrandam et abſolvendam, quam ego maximi feci ſemper, cumque admiratione et voluptate colui, ſed avocatus alijs ſtudijs nimis cito de manibus depoſui, redama.

Datæ Deßæ 10. die Maij Iuliani Anno 1589.

[Ex apographo manu scripto in exemplo Berolinensi operum astronomicorum Tychonis]

IOANNES CRAIGUS AD TYCHONEM BRAHE.

6r DEDI ante ad te literas, nobilißime vir, quibus tuis reſpondi, ſed in ea feſtinatione ſcripta ſunt, dum alio avocarer, ut relegere attente, quæ ſcripſeram, non potuerim. Paucis expoſui, quid de quæſtione a te mota ſentiam, non contradicendi animo, ſed veritatis et amicitiæ no-
6v ſtræ cauſa, quo modo ut accipias peto. His literis || ſimili modo dignam tractarem quæſtionem, ſed communis lætitia ita animum meum occupavit, ut ab ea ad eiuſmodi ſpeculationes abſtrahi nequeat. Alia erit occaſio; nunc quod omnium apud nos iudicijs ſalutare huic regno fore videtur, et omnium votis vehementer optatur, id ut eveniat

et

et feliciter et ſtatim, Deum oramus. Nihil etenim æque in votis omnium eſt, quam ut clementiß. Domino noſtro coniux ſit, quæ hac illuſtri Legatione petetur, nam inde optimas Reginas ſemper experti ſumus, et nunc fore ſperamus: mihi quidem dubium non eſt, cui progenitores illuſtrißimæ Principis partim viſi, partim aliter noti ſunt; ſed id omnes metuimus, cum brevi temporis ſpacio, longo locorum intervallo tanta res peragenda ſit, ne tantum bonum nobis, quam ſtatim optamus, non contingat; ſed votis aëra fatigabimus, ut hincinde ventos aſpiret ſecundos. Et Deum orabimus, ne ulla hominum conſilijs ſit mora. Ille igitur, in cuius manu corda Regum ſunt, ita omnia proſperet, ut et hominum conſilia et Principum in hoc uno propoſito affectus uniat. Illuſtrem Dominum Legatum comitantur ex amicis noſtris aliqui, Dominus SKYNENS, iuriſprudentia et dignitate apud nos præſtans, et doctißimis in Germania viris olim charißimus; nobilis iuvenis MARCUS SWUNTONIUS, propinqua affinitate mihi iunctus; adoleſcens egregiæ indolis et expectationis, THOMAS NICOLSONIUS, Philoſophiæ magiſter. Hos tua benevolentia complectaris et amicitia etiam digneris peto; præſertim apud te meo ſit loco affinis meus. Inceßit me quidem hoc tempore cupiditas tui viſendi, ſed ab ægris nobis abeße vix licet; meo loco, ut dixi, hos habeas. Vides, quomodo familiariter tecum agam, ac ſi non recens, ſed multis annis confirmata eßet noſtra amicitia; at ea tamen eſt, ut mihi perſuadeam, ut id abs te petere et expectare audeam. Ad nos ſi veſtratium || aliquos 7r venire contigerit, ſunt illi omnes eo apud nos loco, ut amicitiæ non ſint futuri immemores.

Ne inanes omnino hæ literæ eßent, eam tractarem quæſtionem, an hypotheſes eße poßint, quibus ſtatuatur, abſque orbibus Planetas moveri. Mihi aliquando in mentem veniebat, unicum eße ab octavo ad concavum Lunæ orbem, qui a primo motu deficeret, in quo Planetæ ſuos peculiares haberent orbes, quaſi epicyclos quoſdam, quibus omnis apparens anomalia poßit explicari, ſed has imaginationes alia excußerunt. Et duntaxat adhuc arridet ARISTOTELIS ſententia, Planetas orbium certorum eße partes, a qua tamen noſtra ſpeculatio non abhorret. Sed tubis ad naves convocatur, iamque illuſtriß. Dominus Comes ingreßus eſt, ventis afflantibus ſecundis. Faxit Deus, ut ſecundißimi ſint. Bene et feliciter vale, et CRAIGUM tui amantißimum eße exiſtimato. Datæ 18. Iunij Edenburgi.

Tuus
IOAN. CRAIGUS,
Medicus.

POST SCRIPTA.

IAM audio, plures adhuc ex amicis noſtris unâ proficiſci, et inter alios M. GUILIELMUM FULLERUM; iuvenis eſt egregius, nec tua amicitia indignus. Vide, quam ego tibi notos quaſi accumulem; amici omnes mei ſunt, et tuarum excellentium virtutum erunt admiratores. Iterum vale. Hæc quoque raptim.

IOAN. CRAIGUS, D.

[Ex apographo manu scripto in exemplo Berolinensi operum astronomicorum Tychonis]

IOANNES CRAIGUS AD TYCHONEM BRAHE.



7v OBILISSIME et clariſsime vir, amice colende. Non occurrit hoc tempore, quod ſcriptione dignum videatur, ſed cum detur occaſio, non prætermittendam puto. Et ne meræ omnino ſint literæ, quamvis hoc fere nihili ſit inſtar, quod prioribus cœperam de cœleſtium Hypotheſi ad te ſcribere, paucis repetam. In tua Hypotheſi non alienum videtur, quod Terra luminarium et Sol cæterorum Planetarum ſit centrum, ſed tamen abſurdum implicat, quod Mars acronychus terris propior fiat Sole; concinnior fortaſse erit, ſi punctum Terræ vicinius quam Sol ſtatuatur centrum, aut ſi id nolis, ut duplici epicyclo augeatur orbis Planetæ ſuperioris, quemadmodum ad me ſuam ea de re cantationem ſcripſit M. DUNCANUS LIDDELIUS; quæ quidem Hypotheſis nihil abſurdi habebit; nam non ſolum hoc tuum vitabitur, ſed etiam orbes Planetis aſscribi poterunt. Sunt et plures modi, quibus iſta ſupponi poſsunt, et ipſe aliquando exponam, quid hac de re ſentiam, plenius, omnino enim incumbendum ſtatuo, ut Phyſicis et Mathematicis pariter ſatiſfiat. Audio, clariſsime vir, te in Chymicis præclare verſatum eſse, rogo te, ut mihi aliqua ex ſecretioribus et utilioribus communices. Habet ROLLANDUS in ſuis Centurijs curarum, ut ſic loquar, aliquas mirabiles compoſitiones, ut aquæ benedictæ, balſami ſulphuris, ſpiritus vitæ, extractæ eſulæ, quæ ſi tibi nota ſunt, fac me
8r earum participem. Habeo extractum eſulæ communi ‖ modo per ſpiritum vini; ſed eſt alia quædam ſingularis ratio in iſtis extractionibus; ſic ſi tibi aliquid conſtet de diſtillatis aquis purgantibus, quæ iam apud aliquos in uſu ſunt. Fuit apud nos hiſce diebus PETRUS PAYSEN Danus, vir in linguis egregie verſatus, et in pluribus diſciplinis bene inſtitutus, et in Mathematicis quoque bene doctus; multas regiones peragravit, et multa vidit, ei trado literas meas, ut ad tuam amicitiam ipſi aditus fiat, qua non dubito quin dignus futurus ſit. Bene et feliciter vale. Datæ Edenburgi 9. Iulij.

Salutem precor noſtratibus amicis.

Tuus
IOAN. CRAIGUS, Doctor.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[81]] †

NOBILISSIMO VIRO DOMINO TYCHONI 19v
BRAHE DANO, DOMINO ET AMICO OBSERVANDO. URANIBURGI SEU IN HYENA INSULA.

S. 19r



NOBILISS. D. TYCHO, Domine et amice obſervande. Poſt diſceßum nobilis illius viri veſtratis, qui falcones Imperatori noſtro a Rege veſtro attulerat, meaſque ad te literas perferre debuerat, binas ad te dedi literas, easque opera mei amici per Dreſdam curavi ad te perferendas; eas an acceperis, vehementer ſcire deſidero, non quod magni alicuius momenti eßent, ſed ut cognoſceres non mea culpa, ſed iniqua ſorte quadam accidere, quod meæ tibi vel tardius reddantur, vel penitus non perveniant ad te, quam fortunam, profecto, valde defleo. An igitur omnes meas huc uſque adeoque librum VERNERI acceperis, magnopere rogo me edoceas. Tuum librum primum avide expecto, alij etiam, præſertim nobiliß. D. IACOBUS CURTIUS, Vicecancell. Imperij, eadem cupiditate expetunt. Etſi autem mihi in iſta mea ſenili ætate (nam ad l. Octob. ſi ita Deus volet, magnum climacterem complebo) † ob ſtudia medica et alias curas, in Aſtronomicis ſtudijs verſari non conceditur, tamen vehementer oblector, quoties facultas datur ſaltem inſpiciendi aliorum lucubrationes. De Commentarijs TRAPEZUNTIJ quid nunc iudices, ſcire velim, num putes ex re ſcholarum fore, ſi initio ſaltem duo priores libri ederentur, poſtea reliqui.

De rebus Gallicis vos iſtic melius. En quam nullum eſt ſcelus quantumvis horrendum, quod Monachus aggredi non audeat. † Dixerim ego Monachos iſtos et Papiſtas Catholicos, non a fide ſed verius, ut ita dicam, a Catholicitate omnium ſcelerum nominandos eße. Archid. MAX. hodie Polonicos limites tranſcenſurus eße dicitur. Expectabimus igitur illum huc intra dies non uſque adeo multos; Deus faxit, ut ſanus redeat ad nos. B. V. Pragæ die 7. Septembris novo ſtylo Anno 1589.

T. ſtudioſiß.
THAD.

[Ex

† [Ex adumbratione in codice Vindobonensi lat. 9737 f]

TYCHO BRAHE AD DR. IOANNEM CRAIGUM.

8r S.



UM tres hac elapſa æſtate a te receperim literas, Doctiß. CRAIGE, nulla ijs hactenus reſpondendi commodior eſt oblata occaſio quam per hunc Magnificum et Nobiliß. virum WILHELMUM STUARTUM, qui etiam tibi priores meas tradi curavit; cum enim conterranei tui hîc eßent, qui magnificum et illuſtrem Dominum Legatum comitabantur, non concedebatur tibi reſcribendi otium præ alijs curis politicis et œconomicis. Ab eo vero tempore ſi quando aliquid ab alijs occupationibus reſpirationis ſupererat, amanuenſi meo reſponſionem Apologeticam ad has ipſas tuas literas, quibus et ſententiam meam de æthereo Cometarum ſitu et Hypotheſium cœleſtium nuper a me excogitatam innovationem in dubium vocas, et quantum in te eſt, labefactare niteris, ſucceßivis horis dictavi, quam etiam nunc mitto. Si quid amanuenſis incuria minus appoſite et diſtincte ſcriptum eſt, tuum erit idipſum diſcernere, quam rem alias per temetipſum ſatis intelligis, neque enim nobis alijs et maioribus intentis otium ſupererat denuo hæc revidere et recognoſcere. Si tibi prolixior in hoc reſponſo viſus fuero, id ob materiæ intricatæ molem, quæ non paucis ſatis dilucide explicatur, excuſationem apud te habeat; volui enim vitare illud Horatianum:
† *Brevis eße laboro, obſcurus fio.* ||

8v Pro ſingulari autem illa tua erga me meaque ſtudia benevolentia et candido iudicio plurimas tibi habeo gratias, et vicißim te diligere atque in albo amicorum meorum ſingularium numerare non intermittam, nec non amicitiam ſemel per literas inchoatam poſtea continuare et crebra ſcriptione, quoties occaſio datur (ſiquidem aliter non licet) conſervare. Chimicorum aliquot medicamentorum præparationem tecum non invite communicarem, ſi ſcirem, quidnam in ijs maxime expeteres, et ubi in laboribus his pyronomicis dubia præcipue moveris, licet ut dicam id quod res eſt: hæc arcana neque tuto neque competenter literis conſignantur. ROLANDI illius, cuius in ultimis literis mentionem facis, Centurias nondum vidi; ubi nactus fuero, dubitationem, quam circa quaſdam inibi contentas præparationes moves, minimo negotio reſolvam. Diſtillatis uti purgantibus nec adeo paratu facile eſt neque etiam, niſi plura adhibeantur et circumſpecte omnia fiant, ſatis conſultum; amittunt enim ea, quæ per ſe purgantia ſunt, vim ferme omnem, ſi diſtillando exaltentur, neque extracta illorum adeo valida ſunt, atque ipſa materia, per ſe licet impurior. Sed de his alias plenius tecum agere

licebit, omnium vero optime coram id fieret, ſi noſtram inviſendi Uraniam unâque officinam Hermeticam tibi unquam occaſio contingeret.

Pro communicatis quibuſdam compendijs Triangulorum gratias
habeo, licet ipſemet, ubi primus numerus eſt integer ſinus, hæc ſatis
antea perſpecta habeam; ubi plura || inquirere atque enodare tibi otium 9r
fuerit, feceris mihi rem gratam, ſi omnia quotquot eiuſcemodi colligere poteris compendia, peculiari libello comprehenſa et exemplis illuſtrata, mihi tranſmiſeris, utque inventum illud quod tibi Helix Geometrica appellatur, unâ cum canonis confectione plenius aperias velim. Ego laboribus et ſumptibus non parcam, ut per operarios ſufficientes res hæc executioni mandetur, modo uſufructus par ſit labori, et ſi per me quidpiam rurſus, quod tibi gratum ſit, præſtari poterit, invenies me perpetuo ad quodvis officij genus quam promptißimum. Scripſeram tibi et alias literas per quendam Studioſum Germanum, qui aliquot menſibus mecum fuerat, quemque frater meus in quadam navi Illuſtrißimam Principem noſtram Serenißimi Regis veſtri ſponſam in Scotiam, ſi venti ſecundi fuißent, deductura in ſuo comitatu habuit, ſed cum re ob maris ſævitiam et ventorum adverſantium vehementiam infecta claßis noſtra in portum reverſa ſit, te eas non accepiße compertum habeo, neque exiſtimo Studioſum illum hac hyeme, ut conſtituerat, Scotiam viſurum. Quod ideo refero, ne ob moram hanc aliquantulam, quæ in reſcribendo commißa eſt, me prorſus officij immemorem fuiße ſuſpiceris. Verum ſi quid hactenus intermißum eſt, id ſcriptum noſtrum Apologeticum ſua copia recompenſabit, quod ut per otium diligenter evolvas, et ſi quid adhuc foveris ſcrupuli, ingenue ſignifices, te etiam atque etiam rogatum habeo. Vale. Uraniburgi 25. Octobris Anno 89.

[Ex adumbratione ab ipso Tychone correcta in codice Vindobonensi lat. 10686[81]; cf. codex Pulcoviensis ab F. R. Friisio adhibitus]

CLARISSIMO VARIOQUE DOCTRINARUM GENERE ERUDITISSIMO VIRO D. THADDÆO HAGGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO SUO INPRIMIS COLENDO. 1r



UATERNAS a te hac elapſa æſtate, amantißime et eru- 2r
ditißime mi D. D. THADDÆE, accepi literas, primas Cal. Novembris veteri ſtylo anno 88 exaratas, 27. demum Aprilis huius anni me obtinere contigit; alteras 10. Maij huius anni ſcriptas ultimo Auguſti recepi; tertias, quas 20. Maij novo ſtylo ſcripſeras, circa medium

Septembris

Septembris obtinui; ultimæ vero die 7. Septembris datæ penultimo Octobris ad manus meas pervenerunt, idque (ut ubique antea) ſecundum veterem anni Iuliani numerationem, qua etiamnum nos utimur. Omnes tuæ Praga erant mißæ, quas ego partim Hafniæ, partim hîc Uraniburgi nactus ſum. Singulæ magnum illum tuum et conſtantem erga me meaque ſtudia favorem affatim declarabant, et amicitiæ inter nos olim Ratiſponæ ante annos circiter 14, cum modernus Imperator inauguraretur, percupide contractæ ſartam tectam continuationem et gratam conſervationem, pluribus etiam interea literis confirmatam, non obſcure teſtabantur. Pro qua tua ſingulari et plus quam benevola erga me affectione non poßum non tibi gratias agere ingentes, pari vicißim te tuaque omnia amore et ſtudio, quantum in me eſt, quoad vixero, proſequuturus et gratißimam tui memoriam perpetuo conſervaturus.

Quod autem tuis illis eruditißimis pariter et amicißimis literis nihil tanto iam elapſo tempore reſponderim tuiſque votis hac in parte non ſatiſfecerim, ne exiſtimes, ulla oblivione tui vel etiam negligentia aut ob aliarum occupationum molem (licet hac præterita æſtate in varijs ||
2v negotijs non exigua fuerit) id commißum eße, ſed potius internunciorum penuriæ, cum rarißime aliquis hinc ad vos abeat, cui tuto et certo literas concredere liceret, ſilentium illud diuturnum imputes velim. Nullus enim mihi incubuißet negotiorum tantus cumulus, neque ulla alia prævalere permiſißem obſtacula, quin aliquid ad te literarum dedißem, modo Grammatophorus certus et idoneus mihi interea temporis obtigißet. Et ſane ut verum fatear, ne nunc quidem has ad te dedißem, ob inſtantem præſertim hyemem (quæ maiora, quo minus tibi indubitanter tradantur, obſtacula ſuggerit) niſi quartæ illæ tuæ et ultimæ nudiuſtertius ſupervenißent, et vehemens tuum, an priores a te mißas acceperim, cognitionis deſiderium unâ cum reſcriptionis avida expectatione inculcaßent. His enim acceptis, etſi non paucis hoc tempore implicer negotijs, ſepoſitis tamen omnibus, non diutius reſponſione ſuperſedendum duxi. Et licet non minor quam antea in mittendi occaſione ſit difficultas, imo potius ob hyemem, ut dixi, multo maior, attamen huic ita occurrendum cenſui, ut binas eadem continentes ad te exarari curarem, quarum unas Roſtochium, alteras Lubecam vel Hamburgum tranſlatas illac tutius ad te perferri ſperem; neque enim tunc ambas intercidere adeo in proclivi eſt.

Nunc itaque ut primis tuis ſufficienter reſpondeam, tempus poſtulat, ſiquidem ex quo illæ a te ſcriptæ ſunt, hic ipſe dies anniverſarius ſit, nimis magna interpoſita dilatione, quæ tamen apud te omnia benevole et ſincere interpretantem excuſationem ob cauſas ante dictas non difficulter inveniet. Poſtea etiam ad alias nonnulla ſubiuncturus idque paucioribus,

paucioribus, cum et illæ minus principalia tractent, et potißimum de primo mißis me admoneant. ‖ Ne igitur res ipſa diutius protrahatur, 3r quæ tuis primis et prolixioribus ad ea quæ continent, ordine reſpondenda nunc in mentem veniunt, ſic habe. Binæ illæ, quarum iſtic ab initio mentionem facis, has Gallo cuidam Mathematico, illas Roſtochienſi Tabellario concreditas prorſus (ut ipſemet recte coniectas) interciderunt, neque enim, ſi ullæ illarum mihi allatæ fuißent, reſcriptionem tamdiu procraſtinaßem. Quod vero illæ, quas ultimo ad te unâ cum libro noſtro ſecundo æthereorum Phænomenωn recenter conſpectorum miſi, optatum ſucceßum habuerint et gratæ oblectamentoque fuerint, plurimum mihi ipſi congratulor; quodque tam candide de ſcripto illo meo iudices, omniaque in potiorem partem interpreteris, eſt quod gratias tibi habeam permagnas. Nam licet tum ob ætatem, tum etiam curas domeſticas et profeßionem medicam ab hoc ſublimi ſtudiorum genere, quo minus illi totus vacare poßis, utplurimum, veluti ipſemet fateris, abſtraharis, tamen ita iunioribus annis ſedulo et feliciter in his verſatus es, ut hac ingraveſcente ætate eo maturiore iudicio de ijs recte pronunciare poßis. Et quamvis multa alia ſint, quæ ſubinde ab hac ſublimi contemplatione te avocent (quod et mihi non raro contingit) non tamen dubito, quin aliquot nonnunquam horis tantum tibi otij rapias, ut ſi non totaliter et ex profeßo, ſaltem aliqua et etiam bona ex parte his indulgeas. Neque enim amor ille tam arduus erga arduum etiam ſubiectum penitus deficere, vel ob curas rei familiaris aliaque ſtudia, aut etiam ſenectæ moleſtias ad nihilum redigi prorſuſque aboleri poterit. Tuum itaque de meis ſtudijs et ſcriptis ſolidum ac maturum iudicium pari æquanimitate coniunctum non ſaltem magnifacio, ſed etiam multorum aliorum cenſuræ præ-‖fero. 3v Et cum hac materia, quam hiſce prioribus Aſtronomiæ inſtaurandæ libris complector, plurimum tute multis abhinc annis afficiaris, eandemque non minima ex parte ſedulitate tua et doctrina eximia illuſtrâris, eo etiam promptius tibi hæc mea communico, et tecum de hoc utrique noſtrum accepto negotio perlibenter confero, tuoque gravi iudicio omnia non gravatim ſubijcio. Et ſi quid in illis admonitione aut correctione dignum deprehenderis, non eſt quod ob amicitiam noſtram et candorem tuum ingenuum, quo omnia in meliorem partem interpretaris, mihi nimium indulgeas aut noſtris partibus plus æquo faveas. Amor enim et odium (ut eſt in Centiloquio) multorum iudicia per- † vertunt. Quin potius audacter et ingenue, ſi quid reprehenſioni obnoxium inveneris, admone et libertate in his utere (more tuo) Philoſophica: feceris mihi hac in parte rem non ſolum haud ingratam, ſed longe acceptißimam et ad veritatis in abſcondito latentis penitiorem perveſtigationem conducibilem. Invenies me animadverſiones tuas et aliorum,

aliorum, qui acri iudicio valent, patienter et candide accipientem, et
a te, qui etiam meas caſtigationes veritatis perquirendæ amore in tuis
ſcriptis admißas æquo et grato animo tuliſti, non ſuperatum iri.

Novam a me adinventam revolutionum cœleſtium diſpoſitionem te
nondum ſatis accurate perſpexiße refers. De ea itaque recte facis, quod
cenſuram non præcipitas, nam et hæc in tranſmißo libro ſaltem gene-
rali indicatione (Cometa illo, qui non minus quam cæteræ Planetæ
circa Solem ordinarie convolvebatur, ſic ut hypotheſis motus eius com-
modius et plenius conſtitui poßet, exigente) conſignata eſt. Pleraque
enim adhuc reſtant particularia non cuivis obvia in ea ipſa explicanda,
4r quæ illic vel leviter attigimus, vel || prorſus ſilentio, cum ex profeßo
rem hanc ibi non tractaverim, præterivimus, in alio quodam et pecu-
liari Aſtronomiæ reſtituendæ opere, favente Aſtrorum et omnis boni
Authore, ſuo tempore enucleatius patefacienda et ex certißimis obſer-
vationibus motuumque norma ipſi cœlo analoga Geometrice demon-
ſtranda atque in numeros choream cœleſtem indubitatis veſtigijs re-
præſentantes reſolvenda. Interim ne ſis neſcius, me e Parallaxibus ♂^{tis}
in tranſitu acronycho anno præſertim 82 diligentißime perveſtigatis,
cum ſolaribus aliquanto maiores fuerint, tum etiam ex eius concita-
tiore in oppoſito Solis motu, atque fert Ptolemaica hypotheſis, ipſum
neceßario, quando pernox eſt, terris plus, quam Sol unquam poßit,
appropinquare, ſolerti et ſæpius reiterata animadverſione certo cogno-
viße ſcias. Atque hinc citra omnem refragationem conſequitur, aut
Terram annuo convolvi circuitu, quieſcente circa medium Univerſi
Sole, iuxta illam revolutionum cœleſtium diſtributionem, quam ſu-
perioribus annis ex veteri ARISTARCHO mutuatam ingens ille et
nunquam ſatis laudatus in apertum deduxit COPERNICUS, aut ſi id
ob Phyſicas non leves ſic admißas abſurditates, tum etiam ſacrarum
literarum non uno in loco refragantem auctoritatem concedi nequeat,
nulla alia reſtat excuſandarum Apparentiarum cœleſtium ratio, quæ
Geometriæ et Arithmeticæ legibus, uti oportet, ſubijciatur, quam ea
† ipſa ante ſexennium proxime in hypotheſi ſyſtematis mundani con-
formanda a me excogitata. Sed et Terram nequaquam annuatim cir-
cumagi, ut vult Coperniana ſpeculatio, aut Solis et octavæ ſphæræ
motus per eam ſalvari poße, ut arduo et ſolerti ingenio idem tentavit
4v Artifex, et maior in ſtellis, quæ || putantur affixæ, celeritas, quam ip-
ſius patitur Æquinoctiorum reciprocatio, et inſuper mutatæ earundem
latitudines a temporibus PTOLEMÆI hucuſque iuxta proportionem
alteratæ declinationis Eclipticæ ab Æquatore, ſatis convincunt; ideo-
que Terram immoto permanente Sole non deſignare annuo itinere
Eclipticam, nec in hac ſed potius Sole ipſo iſtas differentias excuſandas
liquet. Accedit et hoc non obſcuri teſtimonij loco, Terram inſtar Solis
non

non moveri, quod Cometæ circa acronychum ſitum ſuperioribus annis
a nobis in altißimo æthere, ſumma diligentia quo ad omnes apparen-
tias ſuas obſervati, motui annuo Terræ, qui tunc proprium illorum,
quemadmodum in Planetis apud COPERNICUM fit, neceßario vel
retraheret vel ſaltem nonnihil retardaret, prorſus non paruerint, ſatis
evidenti vel e ſolis Cometis indicio, terreſtrem globum annuum cir-
cuitum nequaquam admittere. Cum itaque ob has et alijs etiam de
cauſis Coperniana ratiocinatio in rei veritate nequaquam conſiſtere
poßit, et vetus illa Ptolemaica diſpoſitio ob Martem, ut dixi, aliquando
Terræ plus quam Sol appropinquantem (ut de Epicyclorum nimia
ſuperfluitate et Æquantum inconcinnis tricis, ac quibuſdam alijs in-
convenientijs nunc non dicam) locum non inveniat, ſicque utraque
poſitio antiquanda veniat, utique noſtra hæc neoterica inventio ſola
quadrabit, et in eorum locum hanc reſtitui veritatis circumſpecta con-
ſideratio atque ab omnibus diſconvenientijs vindicatio citra omne du-
bium poſtulat, quæ tibi diligentius expendenda conferendaque relin-
quo. Omnium autem plenißime de hac hypotheſi noſtra, eam recte ſe
habere iudicaveris, quando opus Aſtronomicum, quod auxiliante Deo
ex profeßo hac de re ‖ luculenter tractabit, et figuris ac numeris rem 5r
ita ſe et non aliter habere evincet, laboribus noſtris abſolutum, publi-
cam lucem viderit. Sed eſt, quod obiter hîc conquerar. Quidam Dith-
marſus ex Urſo denominatus, cum ante quinquennium in cuiuſdam
nobilis et eruditi viri, ERICI LANGIJ nomine, mihi amantißimi, co-
mitatu (illi enim tunc inſerviebat) hîc unam atque alteram hebdoma-
dam cum dicto Nobili hero ſuo commoratus fuißet, interea dum ego
cum amico illo meo atque alijs nobilibus viris et Baronibus, quos ſe-
cum huc adduxerat, hilarius convivo illis genialiter tractandis occu-
patus, iſte Urſus clam chartas, inſtrumenta mea et quicquid oculis
patuit, denotavit, ſchedas etiam, quaſcumque invenire potuit, furtim
perluſtravit. Inter alias vero unam, uti exiſtimo, reperit, qua hypothe-
ſium noſtra innovatio repræſentabatur, ſed per incuriam aliquam non
ſatis appoſite formatam, ſiquidem Solarem orbem Martio totaliter in-
cludebat, ideoque tanquam inutilis inter alias quaſdam chartas abiecta
fuit. Ex hac iſte procul dubio mearum hypotheſium diſpoſitionem hau- †
riens, eam anno ſuperiore in libello quodam, quem Fundamentum
Aſtronomicum vocat, pro ſua edidit, ſe hanc ante triennium in extremo
quodam Poloniæ angulo (ubi forte nunquam fuit) adinveniße fingens,
illuſtrißimoque Principi GULIELMO, Haßiæ Landgravio, dedicare
non eſt veritus. Sed ipſemet plagium hoc ſatis prodit, dum falſo de-
pictam figuram, quam forte hîc reperit, imitatus Martium etiam orbem
Solarem undiquaque ambire facit; ex quo enim vitium hoc per circi-
num commißum emendare non didicit, ignorans Solis orbem habere
proportionem

proportionem ad Martium ſicut 4 ad 6 fere, et ob id Martem acrony-
chum non excedere Solis ambitum, ſatis palam facit, ſe eius hypothe-
ſeos ne quidem ſolidam intelligentiam habere, nedum ut ipſemet eius
inventor et author ſit, ut perfricta fronte iactitat. Sic etiam multa alia
in iſto libello pro ſuis venditat, quæ partim mihi, partim alijs præripuit.
5ᵛ Idem Aſtronomiæ reſtitutionem inſolenter || pollicetur, cum et inſtru-
mentis et obſervationibus idoneis deſtituatur et inſuper aliorum ſtipe
vivat, ut de cæteris, quæ in ipſo ad tantum opus conficiendum deſide-
rantur, non dicam. Sic quoque in quibuſdam alijs mihi contigit, qui
hîc fuerunt et mea viderunt atque ex relatione noſtra quædam per-
ceperunt, quædam forte ex Chartis meis, qui nunc in Germania partim
conſcribunt, partim alijs dictitant, ut vel hanc ſolam ob caußam con-
ſultum ſit operum meorum et inventionum publicationem maturare,
ne tot a me ſuſcepti in his ſtudijs indefeßi labores, tot vigilatæ noctes,
tot erogati ſumptus (quæ quartam Tonnæ auri partem multum exce-
dunt) ne tot, inquam, et plura alia Aſtronomiæ inſtaurandæ gratia a
me vicenis iam annis exantlata, mihi ab alijs præripiantur, ut ſi quid
gratiæ a ventura Poſteritate ſperandum eßet, id illis cedat, qui ne mi-
nimum laboris, induſtriæ aut impenſarum huc contulerunt, accidat-
que mihi, quod de ſe olim feſtive cecinit MARO: *Sic vos non vobis*
† *mellificatis apes* etc. Sed valeant iſti Plagiarij, ſatis etiam quibuſdam
in Germania probis et eruditis viris, quod alienis plumis inſtar corvi
Æſopici ſeſe ornent, cogniti.

Nunc ad tuas literas redeo. Quod Nobilißimo et amplißimo viro,
Domino CURTIO, Cæſareæ Maieſtatis Conſiliario intimo et Imperij
Procancellario, viro etiam, ut audio, in Mathematicis excellenter pe-
rito, meum librum communicaveris, recte id a te factum eſt; multa
enim de viri illius eximia prudentia et doctrina, pari virtute coniuncta,
non ſolum abs te hiſce literis, ſed etiam ab alijs iamdudum prædi-
cata ſunt; quare et ego ipſum amare atque in pretio habere non omit-
tam. Scribis illum, cum iudicium de ijs, quæ libro meo continentur,
ab eo expeteres, reſpondiße, non temere de hypotheſibus iudicandum,
ſed rem attentius conſiderandam eße, quæ paulo ambiguoſius a te re-
feruntur, quam ut quid ille ſenſerit, inde extricare queam; ſi enim me
inconſiderate et non ſatis circumſpecte hypotheſes innovaße exiſtimat,
et maiori attentione hac in parte opus fuiße, id illi forte ita videri po-
6ʳ teſt, quod nondum omnia || fundamenta et iuſtas rationes, quas in iſta
aliter quam ab anteceßoribus noſtris factitatum eſt, ordinanda hypo-
theſi plenarie perſpexerit; neque enim ex ſolo illo libro, quæ me evi-
dentia τεκμήρια huc impulerunt, animadvertere potuit, cum illic omnia
generali et latiori quadam indicatione breviter ſaltem indicem; neque
enim ex propoſito ea de re in ſcripto aliquo Cometico agere placuerat,

ideoque occaſiones et ratiocinia, tum etiam particularia quædam huc facientia omittuntur, imo nullam forte eius inventionis in iſto libro mentionem fecißem, ad opus Aſtronomicum eam, ubi convenientius locum mereretur, reſervando, niſi quaſi ex præſagio quodam id, quod mihi iam accidit, veritus fuißem, alios nempe mea mihi inventa prærepturos. Sin autem Dominus CURTIUS illa in hanc ſententiam protulit, quod ipſemet non tam ſubito de mea hypotheſium neoterica conſtitutione iudicium pronunciare velit, ſed illud potius, donec res magis attente perſpecta fuerit, differre, ea qua præditus eſt prudentia eximia, admodum conſulte fecit; nam et plerique alias eruditi in Germania viri, dum re omni non ſatis provide et ſolerter expenſa de meis hypotheſibus iudicium præcipitârint, in varios errorum et præiudicij ſcopulos impegerunt. Quidam ne Martia ſtella Soli in loco contactus orbium aliquando occurrat curſumque mutuum impediat, fruſtra veriti ſunt, cum id nunquam contingere poßit, ſiquidem, ubicumque Martis ſidus in ſuo circuitu verſatur, Solem pro centro reſpiciat. Circumferentiam vero et centrum circuli uniri quî fieri poßit? Quidam vacuitatem, quæ eſt in figura mei libri inter orbem ♄ et Fixarum ſphæram ab inferiori parte, minus concinnam reddere ſymmetriam ſuſpicati, non animadverterunt, Sole in alteram orbis ſui partem convoluto, quæ prius vacua putabantur, adimpleri. Oportet enim, ut ſpacium undiquaque relinquatur ſatis amplum, quo Planetæ ſuperiores per quantitatem diametri orbis Solaris (qui Epicyclos veterum et motum annuum Terræ apud COPERNICUM excuſat) reſpectu || 6v octavæ ſphæræ et Terræ nunc aßurgant, nunc vero deſcendant. Quidam retrogradationes et ſtationes Planetarum non ſatis appoſite ſic ſalvari opinati ſunt, cum nihil ſit convenientius; nam quilibet ſuperiorum Planetarum, dum Solem ubique loco centri reſpicit, per accidens Epicyclum motui proprio immiſcet, et omnes iſtas paßiones, quæ per Epicyclos reales ab antiquis expediuntur, aut etiam per anniverſariam Terræ convolutionem apud COPERNICUM, ſic eadem forma, quantitate et eodem etiam tempore aptißime fieri poßunt. Quidam Martis ſtellam terris aliquando, cum videlicet acronycha eſt, ipſo Sole propiorem reddi, non ſatis tutum et conveniens eße timuerunt, cum id ipſa nos docuerit experientia. Unde etiam non minima caußa fuit, quæ me ad hypotheſes ſic ordinandas adegit, ne Terra inſtar Aſtri triplici motu, cum ſit unicum et ſimplex corpus admodumque großum et grave, nec, ut ætherea illa lumina, ad perpetuo movendum habile in medio univerſi (ubi eam ſuper ſtabilitate ſua Opifex ſummus fundavit) ne moveatur in ſeculis, quieſcere poßit et tanquam patiens cœlorum influentias activas in ſe recipere atque ſuo Archæo cooperante, terreſtria quædam (ut ſic dicam) aſtra, ſuperioribus pulchre analoga indeſinenter conformare, ut

verum

† verum fiat illius HERMETIS TRISMEGISTI ſcitum dictum, etiam in toto Macrocoſmo, quicquid eſt ſuperius, idem eße inferius. Quidam etiam alias nonnullas circa noſtram mundanorum corporum ſymmetriam et diſtributionem dubitationes moverunt, nullius tamen momenti, quas nimis longum foret nunc recitare; alias ubi meas reſolutiones circa ea, quæ opponi poterint, videris, hæc omnia plenius cognoſces. Si itaque illi omnes exemplo prædicti Domini CURTIJ cenſuram in re nondum penitius introſpecta aliquandiu procraſtinaßent, multo ſane prudentius fecißent. Salutem quam ex ipſius ore mihi optas, eam ego vel millecuplam et illi et tibi vicißim precor, admodumque mihi grata eſt tanti viri erga me benevolentia, quam quocunque officij genere per me licuerit, non irrecompenſatam relinquam. Conſilium etiam eius, quo ſuadet, ne cœptum curſum interrumpam, quam arduo fieri poterit conamine, lubens ſequar, ſponte etiam mea huc propenſus,
7ʳ ut ſi divinæ cle-||mentiæ ita viſum fuerit, donoque ſuo mihi affulgere dignetur, Aſtronomiæ inſtaurationem in ipſius gloriam et hominum
† utilitatem Poſteritati conſecrem, ne fruſtra tandem hîc vixiße videar tanquam terræ inutile pondus, ut multis (dolendum) accidit. Et licet ſpontaneo ductu huc per mille anfractus et ſcopulos, alacri tamen et invicto animo (quod Deo acceptum fero) lubenter tendam, grata tamen nihilominus mihi eſt clarorum et eruditorum virorum cohortatio, quæ validius addit incitamentum. Nam ut eſt in verſu:

† *Fortis et ad curſum magno cum robore fertur,*
Si tamen inſtiges, acrius ibit equus.

Addis inſuper, ſæpedictum Dominum CURTIUM inter alia dixiße, me nimis multam fecißе mentionem et prædicaße nimium WINCHLERUM, hominem Aſtronomiæ minus peritum. Atqui ego non tam ipſius ſcientiam in hac arte prædicavi, quam errores inſulſißimos libello de
† Cometa iſto ab ipſo publicatos in apertum deduxi, et quæcunque ab illo imprudenter et inepte, tum etiam inſcite prolata erant, redargui, adeo ut quibuſdam, ſed ijs potißimum, qui negotium hoc et errorum iſtorum fœditatem non perſpiciunt, etiam nimius hac in parte fuiße videar. An hoc eſt hominem prædicare? Dicere eius argumentationes veritati vim facere, atque ipſius ratiocinationes ſæpenumero tot abſurda committere, quot fere verba habent, tam multiplicem et prodigioſam ſubeße diſcohærentiam, ut pudeat et pigeat referre, craßam inſuper ignorantiam obijcere, abſurditates abſurditatibus illum cumulare, ineptißimeque rem involvere uſque ad nauſeam, ipſius prolata ſola reiectione ob diſcohærentiam, aut commiſeratione ob craßam ignorantiam potius quam longa refutatione digna eße, quod ab ipſius veritatis ſemita citra omnem verecundiam exorbitet, adhortari, ne tam

abſona in lucem edere amplius præſumat, ne ſeipſum ſuamque exiſtimationem labe aſpergat. Hæc et plura eiuſcemodi, quæ invenies in ea tractatiuncula, qua WINCHLERI inepta et || imperita placita cribravi, 7v certe non præ ſe ferunt, me nimium illi tribuiße, aut ipſius doctrinam plus iuſto extuliße. Neque etiam nimis ferociter aut rigide cum illo agendum duxi aut convicijs proſcindendum, ut nunc quibuſdam Theologaſtris pro more eſt, quemadmodum etiam tecum fecit impudens ille RAYMUNDUS. Sunt enim docti viri, utut in aliquibus graviter impin- † gant, humaniter et moderate reprehendendi. Homines enim ſumus, ab erroribus in hac caduca et multis obſcuritatibus involuta ac inquinata vita prorſus immunes eße non poßumus. Beatiores ſaltem, qui paucioribus et minoribus obnoxij ſunt. Scio ſatis equidem WINCHLERUM plurima e tua Dialexi ſibi arrogaße et non ſatis intellecta multipliciter depravaße, ideoque et ego pag. 446 idipſum brevibus indicare volui, et quæ in Cometa anni 80^{mi} ab illo ineptißime commißa in annotatiuncula quadam Dialexi tuæ locupletatæ circa Epiſtolam ad MILIUM et mihi communicatæ addideras, ſatis animadverti. Verum ego de iſta abſurditate, qua Cometæ illi Parallaxin 15 fere graduum aßuit, et nihilominus longe ſupra Lunam collocat, nolui in libro ſecundo, ubi de Cometa anni 77 ex profeßo agitur, ullam mentionem facere, convenientius ducens, id in ſequentem tertium Tomum, ubi aliorum de eodem anni 80^{mi} Cometa ſententiæ ſub incudem veritatis revocandæ veniunt, reſervare, ne confuſio aliqua inordinata in his committeretur, cum methodice omnia tractanda ſint. Illic, cum ipſius quoque prolata diſquiſivero, hæc etiam nimia ineptitudo, quin indicetur, non prætereunda erit. Tu modo effice, ut integrum eius ſcriptum de eodem Cometa habeam, tum etiam aliorum, quotquot hactenus nactus es. Satis itaque forti dolabra a me dedolatus eſt WINCHLERUS, nec acriori pectine depexendus erat, niſi et cutem et crines ipſi prorſus avellere, quod inhumanum foret, decuißet. Nec prorſus, licet id meritus erat, ob imperitam et ineptam de iſto Cometa deciſionem, illum præterire || pote- 8r ram, ſiquidem in ipſo libelli frontiſpicio Geometricas demonſtrationes prætendebat et intra eundem neſcio quas argumentationes pompoſas ex ARISTOTELE et Parallaxibus minus bene intellectis præ ſe ferret, quibus incautis et rem hanc penitius non intelligentibus fucum facere et facile imponere poßet. Condonetis itaque tu et alij viri præſtantes huiuſque rei magis intelligentes, quod latus claudere vobis ultimum illi conceßerim, nam et hoc data opera feci, cum digniori loco reponi non mereretur.

Sed et ego illum nunc valere ſinam, et propius ad tua propria prolata, quæ maioris momenti ſunt et conſideratione digniora, progrediar. Acceptißimus mihi fuit tuus ille candor et integritas, quod me in pleriſque

que

que a te dißentire circa illum Cometam tuaque nonnulla certis rationibus improbare non ægre tuleris. Equidem ſatis ſciebam te hoc ingenuo animo præditum eße, ut tibi veritatis eruendæ gratia alicubi contradici non invito acciperes animo. Scis ſatis, amicitia etiam noſtra diutina idipſum poſtulante, me nullo tua carpendi aut elevandi ſtudio iſta ſcripſiße, ſed ſaltem ut Cometam illum ab aëreis fumoſitatibus, inter quas eum priori tuo de hoc libro, vel contra proprias obſervationes, per incuriam aliquam immerito repoſueras, vindicarem, et inter lucidißima cœli aſtra in ſubtilißimam æthereæ regionis puritatem, ubi revera inceßus ſuos exhibuit, merito reponerem, ne tua ſingularis doctrina et eximia auctoritas, quam apud multos in hac etiam materia tibi iamdudum conciliaſti, veritati promovendæ et confirmandæ obſtaculo eßent. Si ipſemet nævos et errata quædam in tuis ſcriptis, uti fateris, agnoſcis, quin abſtergas et venuſtiori forma induas, noli intermittere. Neque
8v enim nonnulla ‖ retractare, quæ alias non ſatis conſiderate propoſita ſunt, adeo indecorum eſt, id enim a multis et magnis excellentibuſque viris antea factitatum. Dies diem docet; nec idem homo ſemper eadem iudicij circumſpectione præditus eſt.

Quæ de illo calendariorum conformatore refers, quod odioſe tuas admonitiones exceperit, non libenter audio, decet ſiquidem viros doctos moderate et patienter aliorum monita ferre. Scribam illi per primum quodque otium, et inter alia ipſum ſui officij admonebo, utque te amet et honorifice de te ſentiat, hortator ero. Fateris quidem deinceps, te tuis lapſibus patrocinari nec poße nec velle, quod admodum ingenuo et ſincero iudicio pronuncias. Apparet tamen, quod nonnihil movearis, quia MÆSTHLINUM contra te defenderim, et exiſtimas aliquid adhuc in contrarium pro te dici poße, ſi meo iudicio repugnandum duceres. At ſane, mi THADDÆE, ego pro MÆSTHLINO nihil in eius gratiam, quod tibi officeret, ſcripſi, neque ego aut odij aut amicitiæ caußa hîc quicquam egi, ſed ſaltem ut veritatem intemeratam aßererem. MÆSTHLINUM ex facie nunquam cognovi neque cum ipſo ullam contraxi per literas hactenus amicitiam, imo ne a quoquam alio quidpiam de ipſo referri audivi, ut plane mihi ignotus ſit, niſi quantum ex eruditis ipſius ſcriptis nomen eius perceperim, te autem quam intime complexus ſum, ut primum nobis Ratiſponæ ante plurimos annos familiaritas interceßit, quamque conſtanter eandem per literas interea, utut longa viarum intercapedine diſiuncti ſimus, conſervârim, ipſemet ſatis idoneus teſtis eße poteris, ut ſi veritas in alicuius gratiam ſeponenda foret, id potius in tuam ob diuturnam atque arctam noſtram neceßitudinem faciendum eßet. At ego nihil hîc affectibus indulgendum cenſui, ne veritas, cuius penetralia aperire animus erat, peßundaretur, ut vel hinc pateat, me nihil ullius vel odio vel etiam amore, quod

quod res ipſa non poſtularet, in medium protuliße, ſed veritati nudæ patefaciendæ, quantum in me erat, ſtuduiße. Quod ſi quicquam excogitare poteris, quod ad tuas aßertiones ſtabiliendas faciat, non etiam id in mei gratiam intermittas. Neque enim ſi mihi quacumque in parte repugnaveris, amicitia noſtra propterea ullatenus vacillabit. Te tua tueri, et licet et decet. Vide ſaltem, ut ſatis iuſtis ratiocinijs et confirmationibus id agas. Quod MÆSTHLINUM ob egregiam Mathematum peritiam in pretio habes, adeo ut ſecundum a PRÆTORIO inter Germanos colloces, recte facis, eximij illius viri et doctißimi Aſtronomi ingenium atque induſtriam debita laude proſequendo. An vero is primus ante PRÆTORIUM, an vero ſecundus ab illo numerandus ſit, ego non libenter dixerim. Eſt enim uterque in Mathematicis ſolide verſatus, et ambo iudicio acri atque ſcientia perſpicaci excellunt. MÆSTHLINUS tamen ‖ 9r Aſtronomiam, quæ omnium artium Mathematicarum Regina eſt, cui etiam reliquæ ancillantur, plus excolere atque a mendis purgare laborat, cum PRÆTORIUS idipſum tum ob inſtrumentorum et aliorum adminiculorum defectum, tum etiam ob oculorum minus firmam valetudinem (ut ipſemet literis ad me non ita dudum perſcriptis fatetur) tali opera ſuperſedere cogatur. Utinam vero MÆSTHLINO ſatis ſolida et correcta non deeßent organa, idque in aliqua copia, et ſumptus otiumque illi ſuppeterent, ſperandum foret, ipſum aliquid egregij in hac ſublimi ſcientia moliri poße. At cum his ſubſidijs non ita, uti opus eßet, inſtructus ſit (nam inſtrumenta, quæ hactenus illum habuiße ex ſcriptis eius colligo, tanto negotio rite exequendo nequaquam ſatis idonea et ſufficientia ſunt) non video, quomodo tam eximio labori ad optatum finem deducendo par eße poßit; attamen in magnis voluiße ſat eſt, et ut ille aiebat: »*Eſt aliquid prodire* † *tenus, ſi non datur ultra*«. Subiungis proinde, te id ſaltem nunc habere bona mea et MÆSTHLINI pace dicendum, quod ratio motuum Cometarum in hypotheſin aliquam dirigi nequeat, quemadmodum in Planetis fieri poteſt, eo quod Planetarum motus integri ſint menſurabiles, et quomodo accedant recedantque reſpectu Solis, pateat. In Cometis autem, cum non integras abſolvant periodos, neque certa lege Soli appropinquent et ab eo expatientur, inſolens tibi videtur iuſta lege eorum motus aſtringere. Atqui hîc, dilecte THADDÆE, non ſatis conſiderate, quæ in libro illo meo circa hoc ipſum negotium protuli, animadvertiße et expendiße mihi videris, ſiquidem illic hoc dubium et impoßibilitatis ſuſpicionem ſufficienter reſolvi atque amovi, imo ipſemet per hypotheſin in illo Cometa extructam id fieri poße luculenter, tanquam in exemplo, oſtendi. Fateor quidem, Cometas rarißime vel unicam per totum cœlum revolutionem motu proprio abſolvere, neque ſemper Solem inſtar centri, ut reliqui Planetæ, reſpicere, ideoque digreßiones

9v greßiones ab eo non ubique conſimili lege exhibere, ‖ quemadmodum nec Luna, quæ Terram principaliter in ſua convolutione obſervat. Attamen hinc non ſequitur, prorſus impoßibile eße, Cometarum motus ſub normam aliquam per convenientem hypotheſin redigere. Nam quod non totas periodos abſolvere ſpectentur, difficultatem nonnullam in motu eorum regulando ſuggerit, poßibilitatem omnem non excludit. Ex aliqua enim portione circuli data de tota eius circumferentia competenter ratiocinari adeoque centrum eius invenire non eſt adeo ἀδύνατον. Memineris eorum, quæ ex Epiſtola quadam ſummi illius COPERNICI circa hanc rem citavi: »*Ea quæ aliquo modo determinata ſunt, infinitam rationem habere non poße, ſunt itaque comprehenſibilia*«. Et exemplum addit, quemadmodum ſi per tria puncta non ſecundum rectam lineam data circumferentia ducatur, non licet aliam ſuperinducere, quæ maior vel minor fuerit prius tranſmißa. Hæc admodum ſcite et recte ab illo ſcripta ſunt. Et ſi res ita ſe non haberet, quomodo affixarum ſtellarum motum unquam ſcrutabimur aut in rationem certam redigemus, ex quo ab eo tempore, quo obſervationes circa has innotuerunt, vix duo Dodecatemoria, ſextam integri circuli partem emenſæ ſint? licet vero in earum curriculo explicando maior lateat difficultas, quam hactenus a quoquam animadverſum eſt, attamen aliquam probabilem et apparentijs præteritis ſatis conſonam, ideoque et futuris, occaſionem invenire, qua apparens in motu earum inæqualitas excuſetur et numeratio obſervationi multis ævis conſentiat, non duco inexplorabile, quin et longe minorem in Cometarum motu extricando difficultatem, licet et ea non exigua ſit, ſubeße cenſeo, ſiquidem hi multo celerius ſui curſus tramitem dirigunt, adeo ut nonnunquam intra duos vel tres menſes quartam cœli partem, interdum plus, interdum vero minus, emetiantur, quæ ab uno eodemque homine brevi tempore concipi poßunt. In affixis vero ſideribus multorum ævo opus eſt et plurimis plurimorum annorum intercapedine congeſtis
10r obſervationibus, quæ cum ab alijs atque alijs ‖ Artificibus non pari diligentia conquirantur, maximos hîc labyrinthos involvi video, licet et hi ſolerti iudicio et competenti adhibita limitatione extricabiles ſint. Arduum itaque eſt et difficultatis non expers in Cometis, qui plenam revolutionem non perficiunt, motus harmoniam concinnare, at plane
† impoßibile non eſt. Difficilia, quæ pulchra, et viceverſa quæ pulchra, difficilia. Parallaxes Cometarum citra omnem erroris ſuſpicionem perſentiſcere atque demonſtrare grave eſt, et in hoc negotio inter præcipua reponendum. Neque enim, quæ de his vel ab eximio illo REGIOMON-
† TANO Franco vel nobili DIGESSÆO Anglo aut etiam a te et WITICHIO vel quibuſvis, quod ſciam, alijs in medium producta ſunt, omnimode tam ſubtili inquiſitioni ſatiſfaciunt, idque eam præſertim ob

caußam,

caußam, quod motus proprij Cometarum rationem nullam habeant,
quæ neglecta Parallaxes inexplicabiles reddit, niſi admodum magnæ
forent, et motus ipſe tardißimus; at plerumque Cometarum curſus ge-
nuinus adeo celer eſt, ut Parallaxes, quæ per accidens tenorem indi-
tum aliquantulum variant, reſpectu eius perexiguæ ſint. At licet hîc
maior difficultas et pulchrior atque magis neceßaria conſideratio la-
teat, quam hactenus a plurimis, qui rem acu ſe tetigiße fruſtra exiſti-
mârunt, expoſita eſt (qua de re, ſi recte memini, te in quibuſdam alijs
literis aliquando admonui) longe tamen magis arduum, excellens
utileque et pulchrum eſt Cometarum apparentem motum in certam
normam inſtar aſtri alicuius perpetui redigere, ut demonſtratio et nu-
meri per totum eorum curriculum obſervationibus correſpondeant, et
motus circularis, vel quam minimum ab hoc deflectens illis attribua-
tur. Hoc opus, hic labor eſt, pauci hîc, quos ardens deduxit ad ardua †
virtus. Sic quod Solem || non ubique reſpiciant crinitæ, quemadmodum 10v
Planetæ mundo coævi, nihil probat eorum motus regulari non poße,
nam et aliud quam circa Solem centrum habere queunt, utpote vel
Terram obſervare aut quodvis aliud in univerſi capacitate punctum,
cuius reſpectu curſus eorum ordinarius fiat. Accidit nihilominus ali-
quando, ut Solem quoque inſtar perpetuorum erronum centri loco
habeat, quemadmodum in eo ipſo Cometa, de quo nunc agimus, affa-
tim a me demonſtratum eſt, is enim circa Solem inſtar ♀ et ☿ obambu-
lans neque etiam tam magnum deſignavit ambitum, ut Terram et Lu-
nam ſimul includeret, et digreßiones acceßioneſque ad Solem inſtar
eorundem Planetarum oculis exhibuit. Cum enim circa principia ſuæ
apparitionis vix integro ſigno a Sole diſtaret prope primam triadem
Novembris, deinde ad initia Decembris ab eo maximam elongationem
aßecutus, duobus quaſi Dodecatemorijs removebatur, poſteaque con-
cinna lege huic ſucceßive denuo approximavit, ita ut circa ultimum
ſuæ evaneſcentiæ limitem rurſus non multo plus unico ſigno a Sole
abſceßerit, quam pulchram in motu eius reſpectu Solis harmoniam et
egregiam cohærentiam te ex obſervationibus et demonſtrationibus
meis libro illo patefactis non ſatis perſpexiße miror, nam et Cometa
ille plane contrarium tuæ ſententiæ hac in parte oſtendebat. Omnia
quæ in cœlo a mundi primordijs exiſtunt corpora, motum regularißi-
mum et perpetuum ſortiuntur, quæ vero aſcititia ſunt, ſi eum adeo
abſolute aßequi nequeunt, attamen quam proxime æmulantur, ut ob
id regulari omnimode non ſubterfugiant. Exiſtimo autem Cometarum
corpora, quæ revera omnia ipſo cœlo procreantur, non eße ex tam
ſolide concreta atque exaltata ſtabilitaque materia conformata, velut
perennium illorum ſiderum. Ideoque non ſaltem conſummationi ob-
noxia, ſed etiam periodicum motum || non continuant, nec eundem, 11r
quem

quem exhibent, adeo præciſe circularem aut forte e circularibus compoſitum, ut cæteri Planetæ, præbent, interim tamen non multum a circularitatis perfectione degenerant, ſed quoad fieri poteſt, Planetarum æmuli ſunt, quæ caußa me adduxit, ut illorum apparentem curſum in hypotheſeos alicuius leges colligere non intentatum reliquerim. Refers præterea, te quidem mihi aßentiri in eo, quod pulchram et ingenioſam MÆSTHLINI ſpeculationem fuiße dixerim, ſed pulchritudinem et ſubtilitatem veritati, quæ virtus eſt pulcherrima, non eße anteferendam. Id quod ego ſane nuſquam, quod ſciam, feci, imo ubique, qua fieri unquam per me potuit diligentia, veritatis latebras eruere laboravi, neque ego MÆSTHLINI hypotheſin ob pulchritudinem et ingenioſam inventionem ſatis ratam prædicavi, ſed ſaltem commendare volui ipſius omni laude dignißimam induſtriam, qua id experiri aggreßus eſt, quod cæteri omnes inſolens eße exiſtimant, imo quantum ipſius hypotheſis ab ipſis apparentijs Cometæ deflexerit, præſertim iuxta initia eius apparitionis et multo adhuc plus prope finem, exiſtimo, neminem plenius et certius indicaße, quam a me, vel ipſo (uti ſpero) MÆSTHLINO iudice, factum eſt. Oſtendi ſiquidem hypotheſin illam a principio iuxta medietatem potißimum Novembris integro gradu per inde deductam numerationem verum Cometæ locum cœlitus animadverſum exceßiße. In fine autem, videlicet circa Ianuarij medietatem et diebus aliquot ſequentibus uſque ad 26tum (quo adhuc a nobis Cometa ille conſpectus eſt, licet illum alij deſijße putârint) nimis retardavit ipſius curſum, adeo ut non ſolum unius vel alterius, ſed
11v etiam iuxta ultimos præſertim Ianuarij dies deviationem 3¼ || graduum proxime commiſerit, quæ ſane eſt intolerabilis. Hæc et alia quædam circa illam hypotheſin diſquiſivi, neque tamen ob id MÆSTHLINI ſtudium præclarum et in hac inventione laborem induſtrium vilipendere decuit, cum nemo veritati proximiora inter cæteros Germanos protulerit, imo quidem ne ſemel rem tam arduam tentare auſi ſint. Nam quod iuxta COPERNICUM Solem quieſcere et Terram annuatim convolvi ſtatuat, id a Mathematicis illi facile condonandum venit, cum et hac ratione Planetarum apparentiæ quam proxime ſalvari queant, ut magnus ille demonſtravit COPERNICUS. Non igitur nimium tribuebam MÆSTHLINI hypotheſi, ſed quæ in eo commendanda quæque culpanda eßent, reſeravi, neque ob pulchritudinem et ingenioſitatem veritati quidpiam detrahere volui, ſed has per ſe ſeorſim prædicavi, quid verum vel falſum in illa hypotheſi eßet, alias pro virili indicans. Veritatem eße virtutum omnium pulcherrimam et præſtantißimam tibi facile conceßerim, nam et ego eos, qui hanc vel in vulgari colloquio data opera violant, ſemper abominatus ſum et, quantum in me erat, illam non ſaltem in Aſtronomicis ſed Chymicis etiam rebus,

 adeoque

adeoque tota Philoſophia, ut de Theologicis non dicam, ita ſemper inquirere ſtudui, ut eam quam proxime aßequi divina largiente bonitate perpetuo cupiverim, nulli labori vel ſumptui aut etiam ſtudio hac in re parcens. Ideoque non eſt, quod exiſtimes me veritatem pulchritudini et ingenio poſthabere, neque etiam id circa MÆSTHLINI ſpeculationem dicere volui, quemadmodum tu inde colligis. Textus meus ſi relegatur, id non exhibebit, ſed ſiquidem ſic vis, dicam quiddam aliud, modo paradoxice agere liceat. Nihil eſt pulchrum, niſi et idem ſit verum, neque verum, niſi pulchrum. Quod ‖ autem ſuperaddis, nec MÆSTH- 12r LINUM nec quenquam alium in Cometarum Theoria veritatem, de qua loquimur, aßecutum eße, quemadmodum in aliorum Planetarum motibus fieri ſolet, hîc videris non tam MÆSTHLINO quam mihi nimium derogare. Quæ in ipſius hypotheſi Cometæ deſiderentur, ipſemet ſatis in apertum deduxi, ut et paulo antea dixi, et quo loco ea habenda eßent, oſtendi. Verum ego aliam revolutionis Cometæ rationem condidi, qua quieſcente Terra, ut Phyſicis etiam ſatisfieret, ipſius motum et apparentias per totam durationem adeo præciſe tutatus ſum, ut nuſquam ſextantis unius gradus digreßio ab ipſis obſervationibus commißa ſit; an ulli Planetarum omnium in ſuis curriculis per quaſvis hactenus datas hypotheſes ad tantam numerationis præciſionem deducti ſint, quilibet diſcernet, qui cœlum et tabulas introſpicere novit; multorum enim graduum nonnunquam in his committitur deviatio. Imo ne quidem amborum luminarium motus ita certo hactenus extricati ſunt, quin in Sole etiam maior dimidio gradu et in Luna plus integro cœlum aliter eorum apparentias nonnunquam oſtendat, quam Canones ſive Coperniani ſive Alphonſini exhibent. Cum igitur longe maior cum cœlo convenientia mea hypotheſi quoad Cometam illum elaborata ſit, quam in ullo Planetarum unquam antea factum, quid, quæſo, rei eſt, quod eam tanquam veritati minus conſonam prætereas, vel prorſus reijcias? anne hæc ita ſe habere numeri ex hypotheſi pag. 206 et duabus ſeq. derivati atque cum ijs, quæ ex obſervatione pag. 86 et ſequenti derivantur, collatione facta, ſatis convincunt? Si quid igitur habes, quod in hac hypotheſi mea a cœleſti Cometæ itinere dißonum ſit, illud prome, neque re non ſatis perſpecta et minus deliberata iudicium præoccupa. Ego ſane non video, ‖ quid hîc deſiderare poßis, niſi 12v id te forte movet, quod menſe Novembri motus æqualitatem in ſuo ad Solem circuitu non ſatis præciſam conſervârim. Verum quî id factum ſit, ipſemet pag. 133 ſufficienter excuſavi. Et ſi admodum ſubtiliter omnia rimari placuißet, utique per compoſitum circularem motum et hanc aliquantulam inæqualitatem tueri non fuißet impoßibile, verum ego volens id prætermiſi, ne rem nimium intricarem, cum etiam dubium ſit (ut ex prioribus quoque colligere licet) an Cometæ perfecte circularem motum,

motum, ut reliqui Planetæ, exhibeant, necne. Quam prope igitur ad ſcopum collimârim, ſi qui ſunt plures, uti ais, qui mecum eo tendunt, illi dijudicent, modo metam petitam cœlitus decernere norint. Quæ tandem obijcis in numeris circa Mæſthlinianam hypotheſin a me fuiße aberrata, ea, ſi bona tua venia dicere liceret, mi THADDÆE, per aliqua occupationum impedimenta et incuriam quandam penitioris conſiderationis a te ipſo potius commißa ſunt, nam primum quantum ad Epocham commutationis mediæ Cometæ ad diem 24. Novembris attinet, quam ego cum MÆSTHLINO ſtatuo eandem, ea ſatis bene ſe habet, et ſi quid perpuſilli vitij in hac lateret, oportebat tamen me eandem, quam ipſe præſupponit, aßumere, eo quod oſtendere volebam, ipſius hypotheſin per totam Cometæ durationem non æqualiter ſufficere. Radicem itaque motuum ab ipſo conſtitutam alterare mihi non licuit. In cæteris ubi dicis æquationes a me ſupputatas Mæſthlinianis et tuis non conſentire diſcrimine ſatis evidenti, id ita tibi fruſtra videtur, dum tu meos numeros, quos ego ad 26. Ianuarij ſecundum eandem hypotheſin direxi, ad 24. Novembris (e quo ſolam Epocham MÆSTHLINI mutuatus ſum, cum hæc fundamentum ſit reliquorum motuum)
13r perperam || applicas, differentia incidente quoad tempus duorum menſium, quo intervallo Cometa ſua progreßione eaſdem proſtaphæreſes in excuſanda motus inæqualitate exhibere nequaquam potuit. Relege ſaltem ea, quæ pag. 275 et aliquot ſequentibus, ubi Mæſthlinianam hypotheſin ex ipſa demonſtratione et numeris examino, ſcripta reliqui, videbis me ad 26. diem Ianuarij omnia adaptare, ut oſtenderem, in ultima ſua apparitione Cometæ locum ab ipſius hypotheſi nimium diſcrepaße. Mæſthliniani vero et tui quos adducis numeri 24. Novembris, quo die MÆSTHLINUS primum in hac Pragmatia uſus eſt, reſpiciunt. Sumus itaque in diverſis terminis, ut mirum non ſit, invicem non quadrare numeros. At ſi oſtenderis me ad eum ipſum diem, cui Mæſthlinianam hypotheſin applicui, aliquid in meis numeris vitij commiſiße, utique pro tua admonitione gratus ero. Sin vero nihil inveneris, hæc monere ſupervacaneum erit. Sed facile tibi per aliquam oſcitantiam inter alias forte curas id contingere potuit, ut non animadverteris ad diverſos dies numerationem, quam confers, referri. Ego, qui ſatis mihi conſcius ſum, maximam in calculatione tum iſta tum ea, quæ toto libro continetur, adhibitam eße diligentiam, et omnia bis vel ter repetita ſeduloque reviſa, ſatis mirari non potui, cum primum tuas in campo legerem literas (eram enim, quando illas acciperem, cum duobus Germanis Studioſis, qui me eodem tempore e Germania venientes inviſerant, ſpatiatum animi caußa egreßus) cumque inter ambulandum ad calcem perventum erat, ubi huius numerorum diſcrepantiæ mentionem facis, mirabundus me ad dictos Studioſos converti, in hæc

verba prorumpens: »Videbitis, quam primum domum reverſi fuerimus, optimum illum ſenem unum diem pro altero in hac numerationis diver-‖ſitate per occupationum impedimenta atque curas alias acce- 13ᵛ piße«. Quod et ſatis patuit, nam domum reverſi mox arrepto libro meo idipſum ſatis experti ſumus. Si igitur aliud non habes, optime THADDÆE, quod hypotheſibus vel a MÆSTHLINO vel me conſtitutis obijcias, aut quod pro te contra nos faciat, quam ex hiſce tuis literis colligere licet, utique vel te ipſo iudice iam ſatis vides, quam parum hîc obtinueris. Neque ego omnia, quæ a te contra MÆSTHLINUM prolata ſunt, improbavi, ſed ijs, quæ iuſtam reprehenſionem mereri videbantur, ſubſcripſi, quæ vero minus iuſta de caußa a te oppugnabantur, quo veritatis penetralia illibata conſervarentur, tutatus ſum. Atque hæc de his ſufficiant.

Quantum ad ſcriptores de Nova Stella attinet, da operam, ut MUNOSIJ ſaltem Hiſpani integrum librum habeam et, ſi fieri poteſt, ab aliquo illic in Latinum ex Hiſpanico idiomate converſum, tum etiam illorum Italorum, quorum in tua Dialexi meminiſti, præſertim CORNELIJ FRANGIPANI, et ſi qui ſunt alij, idque mature, quo circa finem † prioris tomi in eorum etiam placita diſquirere liceat. APIANI Aſtronomicum ipſemet habeo et ſatis ſcio, inde vel parum vel nihil quoad Parallaxes Cometarum excutiendas colligi poße, ſed ego librum peculiarem de quodam Cometa anni 1532 ab eo olim editum deſiderabam, non tam quod ſperarem, illum aliquid certi inibi circa Parallaxium enodationem protuliße (quam enim hæc nimis ſecure non ſolum ab illo, ſed etiam reliquis anteceßoribus noſtris prætermißa ſit, vel certe nimis inconvenienter tractata, ſatis perſpectum habeo) ſed ſaltem ut apparentem Cometæ motum ab illo procul dubio mediocri diligentia illic deſcriptum cum FRACASTORIJ in Italia circa eundem annotationibus libro ſuo de homocentricis breviter comprehenſis conferrem atque hinc elicerem, IOANNIS VOGELINI Viennenſis adeo monſtroſam Parallaxin, quam is in eodem Cometa de-‖monſtrare nixus 14ʳ eſt, toto cœlo erroneam fuiße; oportuißet enim in Italia et Germania ſenſibiliter diverſis cœli locis apparuiße iſtam crinitam, ſi Parallaxin 35 proxime graduum, ut vult VOGELINUS, aut etiam 33, ut tu per aßumtionem mobilitatis Terræ ex ipſius datis præciſius collegiſti, obtinuißet. Quare ſi et nunc illum APIANI libellum mihi aliunde pro- † curaveris, rem non inutilem feceris. IOANNEM PŒNAM Gallum de Cometis aliquid ſcripſiße non ſcio, ſed de cœli liquiditate et ab aërea ſubtilitate non differente natura ac quibuſdam alijs rebus Philoſophicis egregie tractaße, ab alijs, tum etiam Bibliotheca Geſneriana cognovi. † Si igitur et hunc autorem tua opera accepero, rem pergratam mihi præſtiteris et forſan ſtudijs communibus non infrugiferam. Librum, quem

quem Ratiſponæ mihi donâras, neſcio ubi et quando amiſerim, ſed aliunde forte eum habebo, non eſt, quod tu te in eo conquirendo amplius moleſtes. Pro libro WERNERI de elementis conicis et motu octavæ ſphæræ mihi tranſmißo et a Domino FABRICIO bonæ memoriæ (audio enim illum iam fatis conceßiße, quod etiam doleo) impetrato, gratias tibi ago plurimas; diu multumque iſte liber a me expetitus eſt, nec unquam antea nanciſci licuit. Licet, ut dicam id, quod res eſt, quantum ad tractatum de ſtellarum motu attinet, non habeat id in receßu, quod in acceßu pollicetur, ut alibi oſtenſurus ſum, cum de hac re agendi occaſio dabitur.

Hæc ad ea, quæ literis ipſis primo ad me datis continentur, reſpondenda habui. Sed et ijs, quæ in ſchedula annexa poſt ſcripta ſunt, ſatiſfaciendum erit. Recte illic mones, me ex tenore Privilegij per te impetrati tria exemplaria mearum lucubrationum in Cancellariam Cæſaream mittere debere, quod etiam libenter facturus ſum, ubi totum opus, vel ſaltem primus liber prodierit, cui diploma illud unâ cum cæteris ab alijs Regibus impetratis præfigetur, neque enim id prius neceßarium duxi, ſiquidem Privilegij tenor huic ſecundæ parti editæ
14v non ſit adiunctus, nec exemplaria niſi perpauca alijs || communicari conceßerim, cæteris numero 1500 adhuc reſervatis, donec primus Tomus publicam lucem viderit. Recte itaque excuſaſti hanc dilationem, non enim decuit mancum opus Cæſari offerre, dabo autem operam, quantum in me eſt, ut liber primus hac hyeme typis noſtris abſolvatur, tum demum ſatis erit temporis, ut id, quod teneor, præſtem. Rogas inſuper ibidem, ut ſupra nominatum Dominum CURTIUM, cum exemplaria miſero, ſalutem et literis inviſam, utque amicitiam cum eo per has contraham, id quod etiam perlibenter efficiam, cum intelligam, virum illum dignum eße, qui ametur, et horum etiam ſtudiorum excellenter gnarum. Ne igitur qua in mea voluntate adſit mora, ſi forte ante Francofurtianas nundinas liber prior totaliter typis mandari nequeat, exaravi iam nunc has, quas tibi mitto illi tradendas, ut meum erga ſe ſtudium et officium maturius cognoſcat, quod ſi hac hyeme quicquam reſcripſerit et ſuum de noſtris laboribus ac ſtudijs gravißimum iudicium protulerit, efficiet, ut ſæpius cum eo per literas agere et de hac ſublimi arte conferre alacrior futurus ſim. Sed video, me nimis forte prolixe, quantum ad primam Epiſtolam attinet, tecum locutum. Nunc igitur ad reliquas me conferam, in quibus ero brevior, cum etiam per ſe non adeo luculentam reſponſionem requirant.

Ex ſecundis tuis literis ſatis intelligo, amantißime THADDÆE, quam ſolicitus fueris de prioribus unâ cum libro illo WERNERI mihi non ſatis cito allatis, ubi etiam refers (quod tuæ erga me benevolentiæ
15r tribuo) quod Tomum || meum primum recentiorum cœli Phænomenωn in

in vernalibus nundinis avide expectâris et etiamnum in proxime præteritis autumnalibus. Sed remoras ex meis ad te ultimo datis aliqua ex parte intellexiſti; principalis caußa fuit, quod papyro impreßoria ſufficienti deſtitutus fuerim, nec ea, quam e propinquo Megapolenſi ducatu procurâram, ſatis mature et copioſe allata ſit, tum etiam quod illa ipſa, quæ inde mihi contigit, minus candida, nec ſatis elegans fuerit, adeo ut quæ in ea præterita hyeme imprimi cœpta erant, nunc meliore et puriore accepta, recudere conſultius ducam, utut expenſæ aliquæ fruſtraneæ forte futuræ ſint. Volo enim mea terſa et pulchra, quoad eius fieri poteſt, in doctorum manus prodire. Ne autem in papyro e Germania conquirenda tot ulterius implicer difficultatibus atque dilationibus, curavi ipſemet hac æſtate molendinum pro papyro conficienda in hac inſula extrui, adiunctis etiam quæ ad farinæ molituram et pellium præparationem faciunt, ita ut una rota, quæ duodecim circiter ulnas in altitudine adæquat, omnibus his operis ſatiſfaciat, ipſa etiam aqua in ſufficienti copia, ubi prius ſiccum erat, per varios meatus huc derivata et magna capacitate ante aggerem admodum altum et latum collecta, piſcinis etiam quam plurimis in eundem quoque uſum hincinde diſpoſitis. Quæ omnia iam abſoluta ſunt, labore et executionis diligentia atque ſumptibus non mediocribus comparata, ut ob id ſperem, me in poſterum papyrum officinæ meæ Typographicæ idoneam, qualicunque ‖ forma cupiverim, ſufficienter habiturum, ne aliorum in 15ᵛ ea mittenda procraſtinatio amplius laboribus meis in lucem mittendis obſtaculo ſit. Volo enim, ut tota hæc inſula, quantulacunque ſit, et terra et aqua adeoque etiam ipſo aëre Uraniæ noſtræ inſerviat. Atque hæc de his ſatis.

Doleo, incomparabilem illum virum ANDREAM DUDITIUM ſupremum diem obijße. Conſtitueram cum illo per literas amicitiam contrahere et rogatu PRÆTORIJ quendam ex meis Studioſis cum inſtrumento obſervationibus Aſtronomicis idoneo ad illum mittere; id enim is, dum in vivis eßet, a PRÆTORIO petierat, ſed iam intellexi, illum fata nobis præripuiße, non ſane abſque gravi Reipublicæ literariæ, cui plurimum profuit, iactura. Addis, illum de libris WITICHIJ iam olim cum ſorore ipſius egiße, quæ tamen difficilior nihil eorum diſtrahi permittere voluit. Sed ut eſt varium et mutabile ſemper femina, fieri poteſt, † quod iam in illis vendendis facilior ſit. Rogo itaque peramanter, velis per aliquem certum et fidelem virum Vratiſlaviæ degentem agere, ut meo nomine cum illa tranſigat, quo omnem eius ſupellectilem librariam et chartaceam iuſto pretio nanciſcar; ego pecuniam illi promißam mature certo perſolvi curabo, nollem enim, ut eximij illius Mathematici libri perirent aut in eorum, qui eos in pretio non habeant, manus pervenirent. COPERNICUM eius et quæ de Triangulis conſcripſit,

præ

præ cæteris expeterem, tum etiam ſi quæ alia ſunt manuſcripta. Invenietur inter alios libros et opus illud APIANI Aſtronomicum, cuius
16ʳ prius mentio facta eſt, quod ego 20 florenis emptum illi, || cum hîc eßet, dono dedi, nec poſt fata repoſco, niſi iuſto pretio emptum. Hoc ſi eius ſoror mihi unâ cum cæteris conceßerit, te illo APIANI Aſtronomico, modo adhuc adſit, donabo; habeo enim ipſemet aliud exemplar ad manus, ut antea quoque indicavi.

Tertiæ tuæ literæ nihil fere continent, quod reſponſionem admodum poſtulet, niſi quod de libro illo Aſtrologico mihi olim a te dato, quale autoris nomen fuerit et qua diligentia, cum, licet fruſtra, inquiſiveris, commonefacias; in quibus etiam te excuſas, cur noſtras ille nobilis ad Imperatorem mißus ſine tuis ad me redierit, quas ego tamen, antequam ille huc reverſus eſt, aliunde acceperam. Quartæ et ultimæ, quas ante biduum obtinui, de prioribus an procuratæ ſint, et utrum eas acceperim, agunt. Ad quas pluribus hîc reſpondere non eſt opus, cum iam ſatis id, quod deſideras, cognôris. De libro etiam meo priore, quando edetur, quod Domini CURTIJ et tuo etiam proprio deſiderio ſcire aves, iam antea ſatis dixi. Commentarios TRAPEZUNTIJ, præſertim quoad duos priores libros, in publicum edi non quidem inutile duxerim, ſed nec admodum neceßarium, quod nihil peculiare contineant, quod ferme non dictum ſit prius. Meum Typographæum vix ſufficit proprijs a me conſcriptis excudendis, nedum ut aliorum operibus tempus et operam fruſtrer. Si librum illum repetieris, et tibi aliquis adferre voluerit, libenter data aliqua occaſione remittam. Quæ poſtea
16ᵛ ultimis literis ſubiungis de novis rumoribus Politica || vel potius Politicos deſtruentia, nolo replicare, cum tecum potius philoſophari lubeat. Relinquantur Politicis ſuæ eccentricitates et anomali motus, quos nunquam in hac mundi immundi confuſione per ullam prudentiæ hypotheſin regulabunt aut concentricos reddent, ut mirari ſimulque ſatis dolere non queam, homines microcosmos, quorum gratia macrocosmus cum ſuo toto ornatu potißimum conditus creditur, tantopere exorbitare, ut in nullam certam harmoniam unquam redigi poßint. Errat enim ſapiente ſapientior, nec eſt veritati aut reſipiſcentiæ ferme locus uſpiam; verum cum Deus hæc ferat, qui emendare poßet, cur nos non patienter ſuſtineamus, cum corrigere nequeamus? Id ſaltem, quantum ad Politica attinet, addam, me libenter ex te cognoviße, Illuſtrißimum Archiducem MAXIMILIANUM Polonicos limites tutum et incolumem exceßiße atque ad ſuos ſalvum redijße. Multa enim et præclara in illius Principis laudem mihi ab Auſtriacis Baronibus et nobilibus, qui me ſæpenumero hîc inviſerunt, prædicata ſunt, et ut aiebat MARO:
† »*Gratior eſt pulchro veniens e corpore virtus*«.

Sed video me, dum ſingulis tuis literis in hiſce unicis reſponſionem molior,

molior, Epiſtolæ leges nimia prolixitate excedere, quod ob amicitiam noſtram, quæ efficit, ut lubens pluribus tecum agam, tum etiam quia tamdiu intermißam reſcriptionem aliquantula copia nunc recompenſare volui, apud te facile excuſatum iri confido. Nunc itaque non ulterius te mea ſcriptione detinebo, ſed Deo optimo maximo, qui te tuaſque actiones omnes cum familia tota feliciter et diu incolumem regat ac conſervet, nunc et ſemper commendatum habeo. Et ſi literas has eodem tenore binas conſcriptas receperis, id ‖ ob caußam ab initio 17r dictam factum eße exiſtima, et omnia pro tua in me benevolentia atque amore in optimam, uti ſoles, partem interpreteris, te rogatum volo.

Verum unicum adhuc dicam. Cum ſciam, te hac materia, quæ de rebus Aſtronomicis et Cometis tractat, impenſe delectari, adiunxi hiſce Apologeticam reſponſionem, quam paucis ante diebus contra viri cuiuſdam doctißimi et Mathematici eximij, Doctoris IOANNIS CRAIGI Scoti, Edenburgi medicinam facientis, obiectiones conſcripſi, quibus plæraque, imo præcipua, quæ libro noſtro ſecundo, præſertim quoad Cometæ ſitum æthereum, quem tuemur, et quantum ad hypotheſin noſtram attinet, literis ad me hac æſtate datis, quarum exemplar unâ tranßcribi curavi, convellere tentavit, ut ARISTOTELI ſuo, cui nimium addictus videtur, vir alias eruditißimus et ſagaci iudicio præditus, quoad Cometarum ſublunarem e ſiccis fumoſitatibus generationem et orbium cœleſtium realitatem patrocinetur. Ego itaque aliquid nactus a curis æſtivalibus reſpiraculi, licet adhuc plurimis et diverſis occupationibus diſtractus, non tamen plane intermittendum duxi, quin hoc Apologetico ſcripto eius obiectionibus occurrerem et veritatem ſemel aßertam atque ſcriptis conſignatam contra quoſvis inſultus tuerer et plenius ſtabilirem. Tu itaque per otium hæc lege, et ſi placet, relege, nam et tui nonnunquam ibidem fit mentio, poſteaque per literas tuum gravißimum de his iudicium mihi aperi et litem hanc Philoſophicam tanquam arbiter dirime, adiuncta, ſi id illi importunum non fuerit, Domini CURTIJ gravißima cenſura. Cum enim is et Iuriſprudentiæ et Mathematum excellenter peritus ſit, caußam hanc cognoſcere atque æquali lance decidere omnium optime poterit. Adiunge etiam aliorum eruditorum et in arte hac exercitatorum atque iudicio valentium, quotquot in propinquo habes, ſententias, et ſi qui erunt, qui per literas mecum de hoc arduo negotio conferre voluerint, ſive noti ſive antea ignoti fuerint, fecerint mihi hac in parte rem admodum acceptam et ſtudijs Aſtronomicis huicque de Cometis quæſtioni enodandæ nec inutilem. Id vero te inſuper admonitum velim, me ab alijs rogatum, imprimis vero a nobilißimo et amplißimo Domino HENRICO RANZOVIO, Vicario Regis noſtra in Holſatia et annexis territorijs, ut literas Illuſtrißimi principis GUILIELMI, Landgravij Haßiæ, et aliorum in Germania

mania eruditorum virorum, quas de hac materia mecum agentes habeo
quamplurimas, unâ cum mea ad ſingulas reſponſione publici iuris fieri
17v permittam, quod etiam, quia ad rem hanc illuſtrandam || non parum
faciat, minime denegandum duxi; conſtitui enim in quarto quodam
Tomo omnes has, et ſi quas præterea de hoc negotio ab eruditis nactus
fuero literas unâ cum noſtris reſcriptionibus et Apologijs, ſi qui ulte-
rius quid contradicere præſumpſerint, ſeorſim edere, quod hîc ob id
indicare volui, ut attente et deliberate ſatiſque luculenter omnia mihi
vel abs te vel alijs per te hac de re ſcribantur, quod et antea, ſi recte
memini, monui. Sed tempus eſt, ut nunc tandem vela contraham cala-
mumque hîc quieſcere ſinam. Quare iterum et ſæpius vale quam feli-
cißime, mi amantißime THADDÆE, et me ante Paſca tuis eruditißi-
mis literis, tum etiam eximij illius Domini CURTIJ, ſi illi ita commo-
dum fuerit, reviſendum cura, iamque tertium et pluries vale. Datæ
Uraniburgi prim. Cal. Novemb. ſtylo veteri Anno 1589.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

17r POST SCRIPTA.

QUIA in iſtius Diplomatis Cæſarei mentionem incidimus, eſt ali-
quid, de quo tecum circa illud ulterius agere, ſi ita tibi viſum fuerit,
vellem. Privilegium enim illud nimis mihi videtur breve, nec ſatis co-
pioſum aut decorum pro artis et materiæ tractandæ magnificentia, et
habeo aliud a Rege Galliarum mihi conceßum, quod multo eſt capacius
et ſpecioſius, in Pergameno inſuper ſcriptum et manu Regia ſubſigna-
tum, cuius exemplum tibi mitto. DANIEL etiam ROGERSIUS, vir
ſpectabilis et in primis literatus, Reginæ Angliæ in Daniam ſecundus
Legatus, cum proxime hîc apud me eßet, ſe mihi a ſerenißima Regina
ſua etiam Privilegium impetraturum ſpondebat, quod ſeipſum ita terſe
et honorifice conſcripturum aiebat, ut Gallicanum etiam plurimum
excelleret et in Pergameno quoque manu Reginæ ſubſcriptum exara-
retur. Sic ab Hiſpaniarum Rege, niſi nimia locorum diſtantia vota no-
ſtra retardârit, ſpero Privilegium amplum et magnificum; nollem ita-
que, ut Cæſarea Maieſtas, quæ primas inter Europæ Reges tenet, mi-
noribus et brevioribus, quam illi, ſuum mihi clementer conceßum Pri-
vilegium comprehendi pateretur. Id enim et ipſius Maieſtati non ſatis
honorificum eße videtur, nec artis ſublimis excellentiæ ſufficere. Peto
itaque per amicitiam noſtram velis efficere, ut in Cancellaria Impera-
17v toria mihi novum adhuc magiſque amplum et venuſtius || condatur
Privilegium, idque in Pergameno, ſi unquam moris eſt, conſignetur,
manu Imperatoria ſubſcriptum. Magnificus Dominus CURTIUS fa-
cile ſuam operam et tibi et mihi hac in parte impertiet; et cum artis

 huius

huius ſit apprime gnarus atque amans, poterit is in artis et operarum harum honorem atque commendationem nonnulla aſpergere, quæ plures Reges et Principes, tum etiam alios in huius ſtudij ſublimis et eius cultorum amorem atque favorem exuſcitent, quod ipſius prudentiæ et erga has artes meque, licet ſibi ignotum, et meos labores benevolentiæ pro arbitrio diſponendum relinquo. Si quoque vobis videretur, non adeo opus eße exiſtimem multam de Religionibus et ſcandalizationibus mentionem, quæ aliquibus forte odioſa eße poterit, immiſcere; lubens enim a talibus abſtineo, quæ ulli parti in Religione offendiculo eße poßint; neque enim lubenter mihi de his iudicium ſumo, ſit hoc penes Creatorem omnium, qui optime novit hædos ab agnis ſegregare, hypocritas a ſincere eum colentibus, cum ſcrutetur corda omnium. Satis iam Mundus tumultuarius habet hæreſium et confuſionum; ut ego novas condam aut ab alijs introductas exagitem aut refricem, non eſt opus. Veritatem apertam in his declarari Mundus, cum amet potius tenebras ob mala ſua opera, non patitur. Neque aliquem Apoſtoli partes agere decet, niſi divinitus, non ab hominibus mißus fuerit, ne illud in eos, qui id ſibi ex ſolo naturæ lumine arrogant, competat, quod eſt in Propheta: »*Cucurriſtis, et nemo miſit* † *vos, clamaſtis, et nemo vobis os aperuit*«. Sed hæc extra propoſitum. Vides nunc, mi THADDÆE, quod ſit, et quamobrem velim, quædam in illo Privilegio mutari, augeri atque amplificari, tum etiam in Membrana, ut tutius et diutius conſervari queant, deſcribi. Nihil tamen hîc peto, niſi quod deceat et quod te ſine dif-||ficultate et moleſtia 18r meo nomine impetrare poße ſperes. Pro ultimo mihi in Papyro tranſmißo miſi 12 florenos in ſcriptoris remunerationem, prout Taxator æſtimârat. Si denuo novum et magnificentius in Pergameno exaretur, ego et nunc ſcriptionis laborem etiam liberalius, quam Taxator cenſuerit, recompenſare paratus ero. Omnia tamen in hoc negotio tuo conſilio et auxilio facienda vel infecta relinquenda committo. Et ſi ita conſultum tibi viſum fuerit atque Privilegium novum non difficulter obtinueris, cuperem, ut ante inſtantes nundinas Francofurtianas illud mihi huc in Daniam vel proprijs meis ſumtibus tranſmitti cures, quo ſatis mature illud nactus prioris tomi frontiſpicio præfigere liceat et tunc demum utramque partem excuſam in Cæſaris Cancellariam, uti in me recepi, perferri curare. Iterum feliciter vale.

Rogo te quoque, mi HAGECI, ut ſi quæ habes literarum, quas ad † te dedi, apographa, ut puto, reſervata, ea deſcripta mihi communices. Ego enim volumini, quod Epiſtolas Aſtronomicas continebit, huiuſmodi deſtinavi. Quocirca ſi eas ocius miſeris, rem feceris mihi in primis gratam.

T. BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

6ᵛ DOCTISSIMO VIRO MAGISTRO ANDREÆ WELLEIO, CANONICO RIPENSI, AMICO SUO DENTUR.

S.



I vales bene eſt, ego cum meis (quod Deo acceptum refero) mediocriter me habeo. Miror, te multo tempore nihil ad me dediße literarum neque cum HELIA meo quidpiam ſcripſiße. Sicut prorſus mei immemor factus? Da operam, ut exarationem quandam eorum habeam, quæ in Privilegio Danico commode continebuntur, de quibus aliquoties tecum egi, ſed Iutica fides in verbis quidvis etc. Cuperem hac hyeme habere, nam primus Tomus mei operis iam ſub prelo eſt. Moletrina papyro conficiendæ deſtinata unâ cum annexis iam parata eſt, et aqua adeſt in ſufficienti copia non ſaltem hyberno, ſed etiam æſtivo tempore, omniaque rite ſe habent, ſaltem chartopæus deſideratur. Nam is, qui ERICO inſervierat, quem Lubecam pro veteramentis conquirendis miſi, nuſquam poſtea comparuit. Si talem Artificem illic expiſcari poteris, mitte illum huc mature, pro ſuo labore debite remunerandum. Diſtantias omnium locorum in Cymbria et alibi in Dania, quotquot hactenus adeptus es, mihi deſcribi cura et quam- † primum huc mitti. Rectius erit, ſi unius loci a duobus alijs, qui triangulum ferme effecerint, intercapedinem denotaveris, quoties id fieri queat; tum etiam ſylvæ, flumina, portus, littora, anfractus et ſimilia, qua fieri poteſt diligentia, deſignanda veniunt. Effice ut cito habeam, nam præterquam quod Daniæ chartam aliquando per ocium emendate conficiendam mediter, in hoc etiam quem nunc imprimi curo li- † bro, in tabella quadam, ubi longitudines et latitudines diverſorum Europæ locorum correctiores, quoad eius fieri poteſt, ob meridianorum differentias diſcernendas comprehenduntur, Patriæ etiam noſtræ inſigniora quædam loca ſecundum longum et latum verificata apponere animus eſt. Fac itaque, ut nulla ſit in te mora, quin propediem quæ deſidero obtineam, et per hunc ipſum nuncium vel quemvis alium obvium reſcribe. Vale et METTAM tuam unâ cum utroque Parente cæteriſque Ripenſibus amicis ſaluta. Datæ Uraniburgi die 20. Novemb. 89.

Tuus
TYCHO BRAHE,
manu propria.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[31]] †

ANTIQUA NOBILITATE VIRO CLARISS. ET ERUDITIONE PRÆSTANTI D. TYCHONI BRAHE DANO, URANIEBURGI DOMINO, D. ET AMICO OBSERVANDO. 7v

S. 6r



OBILISS. Domine et amice obſervande. Cum intellexißem Legatum Regis veſtri D. VINSHEMIUM ad noſtrum Imp. veniße, quam primum mihi per valetudinem licuit, ſtatim eum adij et percontatus ſum, an aliquid literarum abs te mihi attulißet. Iam enim diu exoptabam tuas, quibus ſaltem edocerer de meis ad te, num omnes, quas ſcripſi, aut aliquæ illarum tibi eßent redditæ. Cum autem ille negaret ſe quicquam habere abs te, vellicare animum meum cœpit cogitatio, num mihi ſuccenſeres putareſque me data opera ad tuas reſpondere noluiße. Hoc ſi ita eſt, obſecro te, mi TYCHO, depone hanc ſuſpicionem ex animo tuo. Non induo nunc in hoc meo ſenio, crede mihi, illam barbariem, ut ad amici literas non reſpondeam. Abſit illud longe a me, ita me Deus amet, mi TYCHO, reſpondi ad ſingulas tuas ſemper. Quod ſi tibi redditæ non ſunt, non mihi, quæſo, imputa, ſed iniquæ ſorti, quæ nobis invidet illam voluptatem, quam uterque capturi eramus ex literarum lectione, et hominum infidelitati. Annus eſt integer, cum per civem quendam Gorlicienſem, opera MYLIJ, dedi ad te literas unâ cum opuſculo VERNERI, quod aliquando a me expetebas. Hæc cum literis SCULTETI ad te perferri debebant. Quid cum illis factum ſit, neſcio, poſtea cum hoc vere mißus eßet nobilis veſtras a Rege ad Imp. cum falconibus, ac ille quoque tuas ad me attulißet literas, ipſe eum alloquutus dixi me ipſi literas ad te daturum eße. Sed cum biduo abeßem urbe medicinæ faciendæ gratia, ille interea præter ſpem et noſtræ aulæ conſuetudinem citius expeditus hinc diſceßit, quod quam ægre tulerim, dici non poteſt. Nactus autem mox altero aut tertio die amicum, apud quem deplorabam elapſam mihi occaſionem mittendi literas ad te, ſtatim ille ſuam mihi detulit operam, dixitque ſe Dreſdæ habere amicum, cuius opera fidelißime perferrentur ad te. Dedi itaque illi meas, quibus adhuc alias adiunxi. Si non ſunt tibi redditæ, ne mihi culpam adſcribas rogo, imo vero hanc meam iuſtam ſalva conſcientia excuſationem eo animo, quo amicum ‖ decet, accipias, meque primo quoque tempore de his omnibus edoceas, animumque meum nimis ſolicitum hanc ob rem tranquillum reddas. Hæc repeto hiſce meis, cum ignorem, qualem curſum habuerint priores meæ. 6v

Quid

Quid impediverit, quod huc uſque primus liber tuus non prodierit, quidve nunc præ manibus habeas, ut me certiorem reddas magnopere peto. Mea Mathemata iam diu quieſcunt et quaſi in DEMOCRITI † puteo abdita latent. Si mihi Deus longius vitæ curriculum conceßerit, cogito in meis ædibus extruere aliquam ſpeculam, unde aliquando aſtra contemplari poßem.

Æſtate præterita partem meæ domus reparare cœpi. Aliud, quod ſcribam, non habeo. De rebus Gallicis veriora vos iſtic habere exiſtimo. Ad nos varia et incerta afferuntur iuxta hominum affectiones varias. Illud certißimum habetur, Regi huc uſque feliciter ſucceßiße. Genevæ obſidionem ſolutam narrant, relicta tamen fuiße quædam præſidia in obſidione, quæ Genevenſes effuſi ex urbe diſpulerunt et novum commeatum in urbem invexerunt. Deus ſuam Eccleſiam contra tyrannos potenti ſua manu tueatur et defendat. B. V. mi amantiß. TYCHO. Datæ Pragæ die ultima Novemb. veteri ſtylo Anno 1589.

T. ſtudioſiß.
THAD.

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[27]]

7v CLARISSIMO EXCELLENTISSIMOQUE VIRO D. THADDÆO HAGGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI ATQUE ADMINISTRATORI EXIMIO, SUO IN PRIMIS COLENDO AMICO.

4r S.

ACCEPI iam nunc tuas literas, Pragæ ultima Novembris datas, quas mihi Hamburgo miſit clariß. D. D. VITUS WINSHEMIUS. Intelligo autem ex ijs, te admodum ſolicitum eße, an priores tuæ mihi redditæ ſint, vereriſque, ut eas receperim; ideoque ſcriptione tamdiu ſuperſedeam, præſertim cum nihil per WINSHEMIUM ad vos proficiſcentem ſcripſerim, ex quibus omnibus ſatis perſpicio benevolum tuum erga me affectum et amoris ſinceri non obſcura indicia. At ignorabam, mi amantißime THADDÆE, D. WINSHEMIUM ad Imperatoriam Maieſtatem hinc Legati munus ſuſtinuiße, alias non intermiſißem, quin tibi ſcriberem. Rarius nunc Aulam noſtram accedo, quam antea, vivente optimæ et laudatiß. memoriæ Rege noſtro FREDERICO, qui me ſæpius accerſiri curabat, ut nolens volens tunc crebro Aulæ adeße cogerer; at nunc lubentius et quietius otio fruor philoſophico meiſque ſtudijs vaco, nec quid rerum in Aula geratur, magnopere quæro. Facile

Facile itaque evenire potuit, ut WINSHEMIUS me inſcio vos acceßerit.
Scripſeram tibi nihilominus iam antea circa Novembris initia, et qua-
ternis tuis unicis luculenter reſpondi, unâque Apologiam, quam ijſdem
pene diebus ad inſignem quendam in Scotia Mathematicum, IOAN-
NEM CRAIGUM nomine, pro ijs, quæ Tomo ſecundo noſtro, ab illo
in dubium vocata, continentur, adornâram, tibi inſpiciendam miſi. Et
ne literæ facile intercíderent, præſertim ob hyemis difficultates, binas
conſcribi, || unaſque Hamburgo, alteras Lubecâ, opera Nobiliß. viri 4ᵛ
et rerum Aſtronomicarum amantiß. Domini HENRICI RANZOVIJ,
Regis noſtri in Holſatia Locumtenentis, amici mei ſingularis, ad te
tranſmitti curavi. Addidi quoque ad Nobilißimum et doctiß. virum
D. IACOBUM CURTIUM, Imperij Procancellarium, te admonente,
quaſdam, etiam bis eâdem de caußa tranſcriptas. Spero autem, vos
alteras ſaltem harum, ſi non utraſque, iam nunc accepiße, ideoque te
ea, qua detinebaris, ſuſpicione exemtum. Ego de tua fide atque inte-
gritate, tum etiam erga me conſtanti amicitia nihil prorſus addubito,
mi THADDÆE, ut ea, quam adfers, excuſatione opus non fuißet. Ego
potius quam tu in culpa ſum, qui tamdiu tibi reſpondere procraſtinâ-
rim. Optabam quidem tota præterita æſtate, mihi aliquem offerri cer-
tum internuntium, per quem tibi reſcriberem, ſed cum id ex voto non
contingeret, præter voluntatem reſponſionem uſque in hyemis initia
differre coactus ſum, quemadmodum ultimis me hoc nomine apud te
purgabam, ex quibus etiam ſatis percepiſti, me omnes tuas ſartas tectas
unâ cum WERNERI libro accepiße, ut hac te ſolicitudine iam ſatis
liberatum exiſtimem. Ijſdem etiam indicavi, cur primus Tomus noſtri
Operis, quod || præ manibus habeo, nondum prodierit. Chartopæus, 5ʳ
quem Lubecam in æſtate miſeram, moletrinæ meæ (de qua etiam ſcripſi,
me pro papyro conficienda quandam extrui curaße) necdum reverſus
eſt. Sed pro alio conquirendo hincinde in Germaniam ſcripſi. Et niſi
hyemis aſperitas portus congelaßet, iam aliquem eiuſcemodi artificem
obtinuißem, quem et me brevi habiturum ſpero, ut papyrus impreßoria
in maiori copia paretur. Interim tamen eam, quæ in promptu eſt, non
feriari ſino. Eſt enim nunc ſub prælo primus ille Tomus, quem deſide-
ras, et duo Alphabeta iam impreßa ſunt, reſtat ſeſquialterum. Curo
etiam Epiſtolarum Aſtronomicarum volumen alio prælo excudi, quod
non minus iuſtæ erit magnitudinis. Sicque duo præla indies urgeri
iubeo, quæ non parum papyri abſumunt, ut niſi mature chartopæum
acceperim, aut aliunde papyrum ſufficientem acquiſiverim, quod diffi-
culter hyeme fit, vereor, ne Opus ipſum remoram aliquam ſentiat,
quod tamen, quantum in me eſt, ne fiat, præcavebo. Ad Nundinas
Francofurtianas vix primum librum mittere dabitur, quod deſiderem
adhuc Privilegium nuperi Galliarum Regis, mihi ab eius Le-||gato, qui 5ᵛ
brevi

brevi nobiſcum fuit, ad Paſcatis feſtum promißum. Sic etiam Anglicanum per ROGERSIUM procurandum adhuc expecto. Interim et tertium Tomum adornabo, ac conabor, ut et is, quam citißime fieri poßit, expediatur. Si quid Deus votis noſtris faverit, efficiam, ut inſtante æſtate aliquando horum reddaris particeps, unâ cum Epiſtolarum libro, qui plurima rem Aſtronomicam illuſtrantia et negotium etiam hoc Cometicum, de quo nunc agimus, diſquirentia continebit. Adduntur et tuæ, quotquot de Aſtronomicis mecum conferentes hactenus obtinui. Reſcriptiones meas alicubi deſidero, quod exemplum non ad omnes in promptu ſit, ſi tu reſervaſti, cura deſcribi mihique mature mitti. Id etiam et ultimis, ſi recte memini, petij. Quod ſpeculam pro obſervationibus Aſtronomicis in novis tuis ædibus extruere decreveris, in primis laudo. Deus concedat tibi proſperam et diuturnam ſenectam, ut his et alijs rebus eximijs diu vacare queas. Si aliæ curæ, tum etiam ſenij gravedo te nonnunquam averterint, ut tibi ipſi cœleſtibus invigilare minus commodum fuerit, facile unum vel alterum iuvenem harum rerum cupi-
6r dum ſuſtentabis, qui obſervationes per opportunam || ſerenitatem expediat, modo Inſtrumenta idonea non defuerint. Da operam, ut Sextantem quendam ad inſtar eius, cuius ideam iam dudum (ni fallor) miſi, habeas, eo enim diſtantias exactas et altitudines etiam, ſi ſic lubet, ſatis ſcrupuloſe rimari datur. Radius Aſtronomicus eam, quam pollicetur, præciſionem non præſtat, quomodocunque ſubdiviſus et compoſitus. Vide etiam, ut Quadrantem aliquem Azimuthalem ſolide elaboratum unâ obtineas, qui ad minimum ſingula minuta ſuppeditet. Quod ſi Armillas quaſdam Æquatorias ad inſtar mearum, præſertim earum, quæ ſeſquialteram ſolummodo Armillam requirunt, unâ confieri curaveris, his tribus organis, quicquid in obſervationibus Aſtronomicis deſideras, facile et tuto abſolves, et ſi quod ſupervenerit, ut proximis annis, aſcititium ſidus, illud certius et accuratius quam antea demetiri dabitur. Ubi hi duo Tomi, de quibus dixi, publicati fuerint, plurium Machinarum Aſtronomicarum in ijs deſignationem invenies, ut eligere poßis, quæ tibi commodior viſa fuerit. Diviſionem Inſtrumentorum per puncta tranſverſalia fac ut ſubtiliter perficias, et Dioptra rimulas parallelas priori pinnacidio habentia adhibeas, prout in fine
6v libri ſecundi hæc aliquo modo exprimuntur. Plenariam de || omnibus his conceptionem obtinebis, quando Opus noſtrum de Mechanica Aſtronomiæ parte abſolutum fuerit, in quo 24 ad minimum varia ratione adinventa conſtructaque Inſtrumenta Aſtronomica, quoad eorum fabricam et uſum, ubertim exponere conſtitui et plæraque alia obſervationibus inſervientia adiungere. Apologiam, quam miſi, quæſo diligenter perluſtres, et ſi quid inveneris, ubi ſatiſfactum non eße putas, admone. Ego illam inter plurimas alias occupationes meo Amanuenſi ſubito,

ſubito, prout in buccam venerunt, dictavi, adeo ut vix otium ſupereßet relegendi. Si quid deeße intellexero, per occaſionem ſupplebo. Et ſi tibi ita conſultum videtur, Apologiam hanc ſecundo Tomo de eodem Cometa agenti ſubiungam, quo locupletior redditus priorem adæquet. Habeo ſiquidem adhuc ferme omnia exemplaria non diſtracta. Nolui enim vulgaria fieri, antequam omnes Tomi typis excuſi eßent. De rebus Gallicis, quæ addis, perceptu grata ſunt, quin et nos ſimilia his percipimus, Regem videlicet novum felici uti ſucceßu, det Deus, ut indies magis ac magis proſperetur. Genevenſes obſidione liberatos gaudeo. Deus pacem et tranquillitatem tam Eccleſiæ quam Rebuſpublicis largiri dignetur.

Scotorum Rex his ipſis diebus ad vicinam Helſingoram Arcemque Croneburgum advenit || unâ cum ſua nova nupta Regina, Regis noſtri 7r
feliciß. memoriæ filia, magnoque e Regni Primoribus comitatu. Cum enim illa circa finem æſtatis in Scotiam appellere nequiret, claße noſtra, qua vehebatur, ſemel atque iterum adverſa tempeſtate in Norvegiam repulſa tandemque ob ingruentem hyemem navigationem intermittente, ſereniß. ille Rex conſcenſis ſuis navibus ſponſam (quid non cogit Amor?) inter rupes Norvegicas quærens adinvenit, petenſque a ſereniß. Regina Regnique Gubernatoribus Conſiliarijs nos accedendi copiam fieri, ex quo in noſtras ditiones advenißet, rogatus, hacque lubentiß. impetrata, multo et difficili, hyberno præſertim tempore, itinere huc acceßit atque hîc cum ſuis hybernaturus, donec libera concedatur navigatio, nunc Croneburgi honorifice excipitur. Quod tibi indicandum duxi, ut et quid novarum rerum in publicis apud nos agatur, cognoſceres. Vale, et ſi ante Paſca Privilegium denuo impetratum, de quo ultimo ſcripſi, tum etiam MUNOSIJ libellum et quos præterea habes, de re Cometica agentes, miſeris, rem pergratam præſtiteris. Iterum quam felicißime vale, mi amantißime exoptatißimeque THADDÆE.

Uraniburgi 25. Ian. Anno 90.

Tui amantiß.
TYCHO BRAHE.

[E codice

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[29]]

2v CLARISSIMO VARIOQUE DOCTRINARUM GENERE ERUDITISSIMO EXCELLENTISSIMOQUE VIRO D. THADDÆO HAGGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO SUO IN PRIMIS COLENDO.

ZU PRAG IM LANDT ZU BEHMEN AN HERN DOCTOR THADDÆUM HAGGECIUM.



1r SCRIPSI tibi non ita dudum, mi amantißime et doctißime D. D. THADDÆE, atque ad ultimas a te acceptas reſpondi, ſolicitudinemque omnem de prioribus tuis, quas ſuſpicabaris non redditas mihi, uti ſpero, ademi. Nunc et alteras addo, ne ſemper a te præveniar, aut ſcriptionem tamdiu, ut antea, procraſtinem. Licet enim non magnopere occurrat, quod nunc ſcribam, tamen idipſum potius indicabo, quam quod nihil mittam, præſertim cum inſtantibus Francofurtianis iam Nundinis occaſionem has ad te mittendi præ foribus eße videam; ut ſi non recta, ſaltem inde per ambages meæ ad te perferantur. Quas antea circa Novembris initia ad te paulo luculentius exaravi, iamdudum redditas confido. Nam bina exemplaria tranßcribi curavi ſeorſimque per diverſos internuntios mitti, ne ambæ interciderint. Quid te illic voluerim, iam procul dubio cognoviſti. Nec dubito, quin in Privilegio Cæſareano ampliore procurando, tuam mihi præſtiturus ſis fidelem operam; quod ſi impetraveris, fac ut mature habeam; primus enim Tomus Operis noſtri, cui illud præfigendum deſtinavi, iam indies ad colophonem deducitur. Nam eius tertia et ultima pars, quæ aliorum placita, inter quæ etiam tua, expendit, iam ſub prælo eſt. Miſi etiam tum temporis Apologeticum quoddam Scriptum, quo præſtanti cuidam in Scotia Mathematico, Ariſtotelea tutanti et noſtra convellere aggreßo, occurri. Hoc ſi perlegiſti, velut te feciße non dubito, tuum mihi de eo iudicium communica, et ſi quid deſiderari aut minus abſolute tractatum cenſueris, ingenue admone. Fieri enim poteſt, ut Apologiam hanc ſecundo Tomo, qui de eodem Cometa, circa quem potißimum movetur controverſia, agit, ſubiungam, quo locupletior reddatur. Si quæ igitur inter revidendum atque recognoſcendum caſtigatione aut ſuppletitione indigere perſpexero, eis providebo. Literas meas, quas tibi inde a prima familiaritate Ratiſponæ contracta inſcripſi, ſi quas forte reſervaſti, rogavi, ut ſingularum exemplum tranßcriptum mihi mitteres, quod et nunc peto, præſertim quantum ad eas attinet, quæ aliquid ad Aſtronomicam vel Cometometricam materiam faciunt. Cur id cupiam, tunc indicavi. Et ut ſcias, rem ita ſe habere, mitto aliquam

partem libri I Epiſtolarum Aſtronomicarum, quæ hactenus typis abſoluta eſt; in qua ſaltem eæ, quæ ab Illuſtriß. Principe WILHELMO, Haßiæ Landgravio, et eius Celſit. Mathematico, unâ cum mea ad ſingulas reſponſione, ultro citroque hactenus mißæ ſunt, continentur. Addam et illas, quas me redeuntibus ab hiſce Nundinis mercatoribus (Caßellas enim pertranſeunt) recepturum exiſtimo, unâ cum mea reſponſione, ſicque primam Tomi illius Epiſtolarum partem claudam. In ſecunda et tertia (nam et hunc trifariam ſubdividere lubet) aliorum de re Aſtronomica mecum per literas conferentium Apographa unâ cum mea reſcriptione exhibebo. Illic tua quoque, quotquot in meis Archivis reperio, addam. Atque id erat caußæ (ut denuo inculcem) cur mearum ad te, quas in promptu omnes non habeo, copiam deſiderârim. Habeo alias non paucas Eruditorum de hac materia collationes, quas Aſtronomiæ cupidis lectu non ingratas fore confido. Continent enim multa peculiaria et non ubique obvia ad artis penitiorem illuſtrationem plurimum conducentia atque rem inſuper Cometicam affatim et enucleate excutientia. Licebitque primum Tomum ad || tria 1ᵛ vel quatuor Alphabeta, prout libuerit, hac ipſa Typorum forma deducere ita, ut iuſtæ reddatur quantitatis, et Neotericorum cœli Phænomenωn libros ſingulos magnitudine adæquet. Reliquas literas, quæ hoc comprehendi commode non poterint, in alium ſequentem digeram, ſicque ordine et ſucceßive Eruditorum mecum collocutiones Aſtronomicas certis voluminibus, etiam alia interim agens, complectar, ne prorſus intercidant, cum multa cognitu haud indigna contineant. Has igitur primitias boni conſule, tuamque de ijs ſententiam mihi perſcribe. Invenies vel in his plurima diſquiſitionem accuratam merentia; nam præterquam quod de obſervationibus atque inſtrumentis aliter quam antea factitatum inſtituendis quædam agant, de cœli eßentia, ſtellarum refractionibus, hypotheſibus cœleſtium motuum, tum etiam Cometis atque pleriſque eiuſcemodi varie inter nos diſputatur. Quæ omnia tuo ſolerti iudicio diſcernenda relinquo. Rogoque peramanter, velis cum Nobilißimo et amplißimo viro D. IACOBO CURTIO de his omnibus vel ſaltem eorum præcipuis per otij commoditatem conferre mecumque veſtram eruditam cenſuram communicare. Nam et ROTHMANNUS, cum quo de pleriſque non ingrata mihi eſt controverſia, ad arbitros provocat, quod et ego non detrecto. Inſpicite, legite, dijudicate. Nolim tamen, ut pluribus hos quaterniones communices, antequam totus liber conſummatus prodierit. Primus quaternio deeſt, in quo titulus atque præfatiuncula quædam extabunt, qui in totius abſolutionem, uti fieri ſolet, differtur. Quamprimum Tomus anterior Aſcititiorum cœli Phænomenon, qui nunc ſub prælo eſt, extremam manum calcographicam ſenſerit, te eius reddam participem. Ne vero te, quem

talibus

talibus affici ſcio, nimis diu ſine meis detinerem, volui has qualeſcunque Epiſtolarum pagellas, etſi non ad deſtinatam maturitatem perductas, tecum impertiri, ut haberes quo aliquantulum, donec cætera abſolvantur, animum per otium, noſtra etiam qualiacunque legendo, paſceres. Tuum itaque erit omnia in meliorem partem interpretari et errata typographica, ſi quæ, uti non dubito (necdum enim mihi ipſi iſta relegere vacabat) commißa ſint, propria induſtria, qua res ipſas ſatis intelligis, emendare.

Quin et aliud quiddam nunc occurrit, quod a te hiſce expetam. Incidi proximis diebus, dum tuas literas evolvo, in chartam, qua obſervationes nonnullas a te cœlitus habitas mihi denotaſti, inter quas ab initio Martis ſtella menſe Septembri et ſequent. anni 1578 (licet in tua ſcheda per incuriam aliquam annus 1579 ponebatur), quando acrony-
† chius erat, in diſtantia a 1ª ♈ aliquoties denotata. Quoniam vero ob raras ſerenitates eius obſervationem meis organis tunc inſtituere, uti cupiebam, non licuit, hancque acronychiam eius diſpoſitionem cum pluribus alijs poſtmodum aliquot ſequentibus annis diligenter deſuper
2r acquiſitis conferre aveam, ipſius motus ‖ expendendi reſtituendique gratia, rogo amanter, ut ſi quas plures habeas in ♂ tunc præſertim temporis factas animadverſiones, quoad diſtantiam tum ab ea ipſa, tum alijs etiam ſtellis, et quoad altitudinem meridianam, ſi eam nactus es, id quicquid erit, in meum uſum deſcribi curare velis; et præterea quotcunque alias obſervationes Aſtronomicas in promptu habes. Licet enim ſciam, eas ob Radij atque aliorum inſtrumentorum, quibus uſus es, minus exactam perfectionem non ſatis præciſe ſe habere, tamen qualeſcunque tandem fuerint, eas cognoſcere non inutile duxerim. Nam et nonnunquam has limitare atque, ſicubi opus fuerit, ex circumſtantijs ipſis corrigere non difficile erit.

Qui de Nova Stella atque Cometis ſcripſerunt, modo plures ad manus habueris, quam me obtinuiße putas, et eorum copiam facias velim. Si mittenda Roſtochium ad D. D. HENRICUM BRUCÆUM, aut Lubecam Mercatori meo IACOBO BUCK, ut is nobili viro HENRICO RANZOVIO, Regis noſtri in Holſatia Vicario, amico meo ſingulari, illa tranſmittat, procurâris, utique ea cito et certo accepturus ſum.

Vide, quot nunc ſcripſerim, licet ab initio vix, quæ exararem, me habiturum putârim. Talis eſt inter nos animorum confluentia, ut unum pariat alterum. Da operam, ut brevi luculenter reſpondeas. Ego poſthac in reſcribendo maturior ero. Vale et magnificum Dominum CURTIUM meis verbis officioſe ſaluta, a quo etiam reſponſionem, modo per publica otium illi ſupererit, indies expecto. Iterum quam felicißime atque diutißime vale. Uraniburgi die 23. Februarij 1590.

Tuus TYCHO BRAHE.

POST SCRIPTA.

POST SCRIPTA.

CUM eo ipſo die, quo has literas meo Amanuenſi ad mundum deſcribendas tradidißem, circa veſperas Veneris a Sole digreßioni maximæ obſervandæ intenderem, ecce Cometes quidam ad eandem cœli occiduam plagam ex improviſo apparuit, ideoque haſce literas interea mecum reſervandas duxi, donec omnes iſtius aſcititij ſideris apparentias cœlitus per totam eius durationem accurate deductas ſcrutatus eßem, ut mea etiam inventa, ex quo ſciam te talibus plurimum affici, unâ tranſmitterem. Addidi itaque brevem eiuſdem Cometæ deſcriptionem, qualem illuſtrißimo quoque Principi WILHELMO, Haßiæ Landgravio, nuper hac de re ſcribens communicavi. Plenius † de eodem tertio noſtro Tomo agam. Illic enim hunc prioribus adiungere omneſque eius apparentias, quodque omnino Parallaxi deſtituebatur, e multiplicibus et certis obſervationibus Geometrice demonſtrare conſtitui; interim has pauculas de eodem crinito ſidere conceptiones, e ratis tamen animadverſionibus derivatas, boni conſule. Quod autem tamdiu a prima ſcriptione negotium hucuſque diſtulerim, præter opinionem meam factum eſt. Licet enim expectandum erat, donec Cometes ille prorſus evaneſceret, quod poſt ſextum diem Martij accidit, et aliquantulum temporis ad eius habitudines ex obſervationibus rimandas requireretur, accidit inſuper, ut ſtatim poſt Martij medium Sereniß. Scotorum Rex cum ſplendido ſuo comitatu me hîc inviſeret, atque ex eo tempore per aliquot continuos dies pluribus peregrinis hoſpitibus excipiendis occuparer, quo minus inceptam telam pertexere licuerit. Hincque factum eſt, quod literas haſce uſque in ſextam ſeptimanam mecum retinuerim, quod indicandum duxi, ne cur tam diverſo tempore hæc ſcribantur, mirareris, ſed moram hanc eo citius excuſatam haberes. Iterum vale. Hæc ſcribebantur quarto Aprilis.

[Ex exemplo Hauniensi excerpt. Langebek. 178] †

TYCHO BRAHE AD CASPARUM PEUCERUM.



UM paulo ante noſtratia, quæ quotannis circa Solſtitium 1r Æſtivum celebrantur, Comitia tuas, excellentißime Domine D. PEUCERE, accepißem literas, et mihi illuc tam de more anniverſario quam quod quædam ibidem tranſigenda haberem, neceßario accedendum foret, diſtuli reſponſionem uſque ad reditum meum et quietiorem in hoc, quod vocas, Uranoſcopio, ſtatum. Accidit autem, ut, dum Hafniam ad id tempus excurro, Dn. BONGERSIUM Gallum a Rege ſuo huc ablegatum

legatum offenderim, qui et alteras, licet prioribus breviores a te mihi inſcriptas, reddidit, unâque pollicitus eſt, ſe ante reditum in Patriam me in hac Inſula inviſurum, meamque reſponſionem ad tuas hac occaſione ſecum relaturum, tibique, quem denuo in Germania alloqui conſtituerat, traditurum. Interim vero negotijs, neſcio quibus, urgentibus, hinc in Teutoniam ſecedit, brevi, uti dicebatur, reverſurus. Dum vero ego tota hac elapſa æſtate reditum eius, quamvis incaßum, nulla interea certiore perferendi ad te literas ſeſe offerente commoditate, expecto, plurimiſque involvor diſtractionibus, reſcriptionem utut forte nimis ſerotinam in hoc uſque tempus differre coactus ſum. Et licet ne iam quidem oblata aliqua has ad te mittendi in promptu ſit anſa, nec adhuc curis omnibus relaxatus ſim, attamen ne nimis diu procraſtinando ad tuas plane ſurdus tibi videar, volui nunc tandem has ad te reſponſionis caußa dare, maximopere rogans, ut ſilentium hoc diutinum æqui bonique conſulas.

Duo autem ſunt potißimum, de quibus in hiſce tuis literis, nempe de Cœli natura et ſubſtantia, tumque nubibus ac aquis, quas ſupra Cœlos exiſtere opinaris, prolixe mecum dißeris. Quoad primum, quantum ad ipſam Cœli tenuißimam purißimamque naturam et ab Elementaribus coinquinamentis corrupteliſque immunitatem attinet, ego nullatenus tibi refragor. Nam et ego ſic ſemper ſenſi, poſteaquam Cœlum nullis ſolidis et duris confectum Orbibus ex motu non ſaltem Planetarum ſed et Cometarum Æthereorum, quos quinos citra Orbis ullius realis concomitantiam Cœleſtes carpere vias obſervavi, accurata me edocuerit confirmâritque experientia.[1] At quod Æthereæm Regionem per ſe lucidam ſplendeſcentemque exiſtimas, an omnino hîc aßentiendum ſit, hæreo, ex quo in tenebris nocturnis, defæcato exiſtente aëre, nullum ad nos reflectat lumen, id quod fieri oporteret, ſi actu lucidum eßet, tenebroſis præſertim aquis et nubibus ſuperne illud, uti tu aßeris, circumdantibus, quæ luminis verſus centrum repercußionem augerent. Quicquid enim claritatis et fulgoris nox alias opaca Cœlo ſereno acquirit, id a Luna per reflectionem luminis Solaris aut etiam a Stellis fulgentibus obtinet, non autem ab ipſo Cœli corpore. Id enim citra Stellas aut Luminaria nullam oculis lucem ingerit. Verum an aliquam per ſe habeat, non tamen tantam, quæ Terras percellat, quemadmodum et Lunam proprij luminis non prorſus orbam eße (licet ad intuitum noſtrum, ut in Eclipſatione eius profundiore apparet, non pertingat) quidam exiſtimant, ſtudioſius, cum ſit imperceptibile, non inquiro. Nec de hac quæſtione, an Cœlum per ſe luce actuali polleat, diſquirenda, multum laboro, cum hæc noſtræ intentioni, quomodocumque hac de re ſtatuatur, nihil officiat. Id ſaltem addam, quod lucem

† [1] Vide Druſij ſententiam de aquis illis in Obſervat. pag. 176.

hanc

hanc Cœleſtem divinæ naturæ proximam eße ſtatuis, ideoque Æthereum Mundum a mutationibus vindicare, videtur nimium quid eße, et ARISTOTELIS opinioni, qui Cœlo divinitatem ideoque et æternitatem attribuit, quam proxime ſubſcribere. Ego certe, ſi qua lux creata cum divina merito conferri poßet, eam quam Deus Angelis et hominum Mentibus indidit, utpote intellectualem, longe propius accedere cenſuerim. Verumtamen quod hac ratiocinatione Æthercam et Elementarem ſive Aëream potißimum Regionem non inter ſe confundis, ut quidam alij hoc tempore ex ſententia IOHANNIS PENÆ Galli, ut † opinor, præſumſerunt, nec ullas aquas, nihilque vaporoſum aut halituoſum in Æthera || ipſum aſcendere cenſes, id admodum convenienter 1ᵛ a te ſtatuitur, noſtræque de his ſententiæ apprime quadrat. Neque ego, quod aliter ſentires, tibi unquam tribui, vel ex tuis ſcriptis colligi poße aßerui. Ideoque nuſpiam hoc tibi a me obiectum in meis invenies literis, ut ob id mirer, qua inconſiderata mearum interpretatione id mihi imputes. Cuiuſmodi eſt etiam illud quod mox ſubiungis, me Cœli naturam igneam affirmare: id meæ equidem ſententiæ, qui Cœlum ab omni ſemper Elementari qualitate vindicandum exiſtimavi, nullatenus correſpondet. Quamvis autem per diverſas appellationis hæbraicæ Etymologias, expoſitionem illam, quaſi Cœlum ſit ſtupendum quid ex igni et aqua, tanquam diverſis naturis conflatum, compoſuerim, tamen id non eo cedit, quod ipſum aut igneum aut aqueum eße reverâ ſtatuam, ſed ſic ſaltem in Etymologijs varie concinnandis ludere placuit. Neque enim hinc (cum metaphorice id ſaltem dici poße et non ſecundum Elementaris naturæ qualitates ipſemet diſerte proteſtatus ſim) ſerio aliquid probare elaboravi. Imo ipſe Deus omnis materiæ expers in ſacris literis ut Deut. 4, 24 et 9, 3, item Hæb. 12, 29, utut nemo de ipſius vera eßentia, quæ imperſcrutabilis eſt, quippiam ratiocinari potuerit, ignis nihilominus conſumens appellatur. Quid igitur obſtat, quo minus Cœlum et Sidera Cœleſtia, quæ in morem flammantis alicuius, ex inferioris Mundi corporibus lucent et calefaciunt, ignis vocabulo, ſumpta, per ſimilitudinem quandam noſtro captui apprime ſeſe attemperantem, appellatione nominare, aut Etymologice explicare liceat?

Propterea tamen Cœlum reverâ Ignem eße Elementarem, uti ferme cum PLATONE PARACELSUS prodidit, nequaquam infero. Imo ne quidem ſub concava Lunæ ſphæra ignem aliquem Elementarem, quemadmodum ſomniavit ARISTOTELES, Opticis rationibus omnino refragantibus, exiſtere arbitror. Nec etiam ſuperiorem Aëris Regionem, ob rapidißimum corporum Cœleſtium motum, qui naturalis, non violentus eſt, inque tenuißima ac liquidißima Cœli eßentia, abſque omni ſolidorum corporum fractione aut colliſione peragitur, ſolidißimam, quæ tua eſt opinio, exiſtere, ſicque ignis Elementaris vices ſupplere,

aſtipulandum

aſtipulandum cenſeo. Quin potius quicquid Phyſici ab hoc Elemento pro compoſitione et conſervatione rerum inferiorum petere ſoleant, id ego a Cœleſtibus, ipſo præſertim Sole, vivifico calore omnia imbuente, promanare iudico.

Alterum vero quod urges, eſt de aquis Cœleſtibus, quas ex literali quodam Scripturæ ſenſu, ſupra extima Cœli mœnia evehere non dubitas. Fateor quidem ex verbis MOSIS in principio Geneſeos prima id fronte quadantenus apparere. At ſi quis penitius et genuinum Scripturæ intellectum et rei naturam introſpiciat, niſi omnino præoccupato ſit iudicio, longe id ſecus ſe habere intelliget. Primo tenendum eſt vocem רָקִיעַ (quam CASTALIO non inepte liquidum, alij expanſum verterunt) non eodem ubique ſenſu in creationis hiſtoria deſcribenda a MOSE intelligi; ſed alias generaliter et latius, totum hoc liquidum ſeu expanſum, quod a Terra, ad ſumma uſque Cœli culmina ſe extendit, uti ipſe quoque indicas, denotat, alias pro huius parte tantum idque vel ſuperiore, quæ lucida Siderum in ſe corpora continet, interdum vero pro inferiore hac liquidi regione, quæ Terram proxime circumdans viſuique noſtro magis pateſcens ad extima plus minus nubium cacumina ſeſe extendit, accipitur. Quo quidem ſenſu Cœli vocabulum, in Scriptura crebro, uti et hoc loco, intelligitur, cum ea ad rudiorum hominum captum, qui illam duntaxat expanſi partem, quæ proxime Terræ convexo incumbit, Cœli nomine appellant, ſeſe accommodet. Quare cum MOSES hanc Creationis hiſtoriam rudi et ſimplici tantum populo, non Mathematicæ aut Phyſicæ ſcientiæ gnaris, conſcripſerit, eaque duntaxat quæ in oculos hominum incurrunt, non quæ inviſibilia aut abſcondita ſunt, exponenda ſuſceperit, quis non videat illum
2r per aquas Cœleſtes, nubes aquoſas, quæ ſuperne capitibus || noſtris imminent atque infra ſe partem illius expanſi ſeu liquidi, quod ab aquis maris eas diſcernit, non immenſam aliquam univerſæ Cœli regioni circumfuſam aquarum molem intellexiße?[1]

Quin et ſequeretur, aut triplices a Deo creatas fuiße aquas, nempe maris, nubium et ſupercœleſtem, quarum tamen media, nubium ſcilicet, a MOSE neglecta ſit, aut binas ſaltem, utpote marinam et ſupercœleſtem illam, de quibus duntaxat in rerum creatarum hiſtoria mentio facta eſt. At quis fidelißimum illum viſibilium creaturarum deſcriptorem MOSEN tam oſcitantem in mirabilibus Dei operibus referendis fuiße exiſtimet, ut nubium aquas tam alto ſilentio intactas reliquerit,

[1] Vocabulum Cœli promiſcue accipitur tam de aërea quam ætherea Mundi Regione. Idcirco in dubio eſt, utrum aquæ illæ cœleſtes de nubibus aquoſis in aëre ſatis miraculoſe pendentibus, an vero de aqua ulla ſupercœleſti accipiendæ veniant. Sed prior ſententia plauſibilior eſt et a plurimis præſtantißimis Theologis, ut Philippo Melanth. Luthero et alijs acceptata fuit. Eſt itaque Hebraismus quidam, ubi Scriptura loquitur de aquis et volucribus Cœli, ac ſi quis diceret »ſub Cœlo«, idque per ſynechdochen vel metonymiam quandam excuſari poteſt.

quod

quod earum ne ſemel inter reliqua ſenſibilia Dei opera meminiße voluerit, cum tamen non parum admirationis habeat, eas ſine fulcro in liquido aëre tam firmiter pendere abſque ruinæ periculo, et inſuper multiplicem in terra irriganda et fœcundanda utilitatem ſubminiſtrare, quam homines plus quam cætera illa altiora, atque a quotidiano uſu, prout illis videtur, remotiora magis æſtimant atque reſpiciunt. Has inquam aquoſitates neglexißet MOSES et interim de neſcio quibus ſupercœleſtibus, quæ nec ſenſibus patent nec uſum evidentem exhibent, ſupervacanee loquutus fuerit. Revera itaque MOSEN per geminas iſtas quas denotat aquas, interſtitio firmamenti diviſas, marinam ſcilicet inferiorem et nubium eius aliqua parte ſuperiorem intelligere neceße eſt. Nam et ſic רָקִיעַ ſive expanſum, quod CASTALIO opportune uti dixi liquidum vocat, diſcernit aquas ab aquis, has quadam ſui portione intercedens; neque enim MOSES expreße dixit totum רָקִיעַ diſgregare aquas ab aquis, ut tu ipſius ſenſum accipis. Imo et is ſemetipſe explicat Gen. 9, dum ait Deum in nubibus poſuiße arcum in teſtimonium, quod aquæ non amplius in Terrarum diluvium venturæ eßent. Quas enim hîc aquas, niſi nubes ſignat, e quibus potißimum inundatio temporibus NOE acciderat, atque hinc cataractas Cœli ſive meatus, quæ tunc aperiebantur, non extra Fixarum orbem, uti tu vis, petendas eße liquet. Ex IERHEMIA inſuper cap. 10 et 51, ubi ſequentia verba utrobique habentur: »*Qui fecit Terram virtute ſua, ſtabilijt orbem habitabilem ſapientia ſua, et prudentia ſua extendit Cœlos, quo vocem ſuam edente, fremitus aquarum eſt in Cœlis, qui effert vapores ab extremitate Terræ, fulgura cum ipſa pluvia facit, et producit ventum e theſauris ſuis*«, idipſum adhuc manifeſtius colligitur. Hinc etenim liquido patet, aquas illas Cœleſtes in ea aëris Regione, unde nubes, fulgura et pluvia producuntur, intelligendas atque eandem pro Cœlo accipi.

Præterea maxima ex aquis ſupracœleſtibus conceßis abſurda ſequuntur. Nam ſi ullæ eiuſmodi aquæ illic exiſtant, quæ extima Cœli theatra ſuo circumquaque ambitu includant et complectantur, unâ vel moveantur vel quieſcant neceße eſt? Si immotæ permanent, aut rapidißimam Cœli gyrationem impediunt, aut oportebit maximum eße interſtitium inter motum et quieſcens, ut rapidißimus ille curſus ſucceßive in quietem deſinat. Immenſum itaque ſpatium ſtellis deſtitutum nullique uſui accommodum relinqui, quod inconveniens eßet, oportebit. At ſi unâ cum Cœlo convolventur iſtæ aquæ, quî poterint concitatißimam illam rapiditatem perferre, perpetuoque unâ cum hac inconſumtibiles permanere aut illi nulla actione officere? Adde quoque de magnitudine nimia harum aquarum reſpectu cæterarum, quas MOSES ſubcœleſtes vocat, per quas Maria Terreſtrem globum interluentia

luentia intelligenda eße, nemini eſt dubium. Si enim aquæ illæ, quas
ſupra octavam vis eße ſphæram, ſaltem unicam vel dimidiam Terræ
Diametrum in ſua denſitate occupent, quod ſane quam minimum eßet
reſpectu tantæ circumferentiæ et pro uſu illo, quem tribuis ad lucem
increatam a creaturis, modo id tibi concedendum foret, arcendam,
cumque ad hanc octavam ſphæram terminandam ſint ad minimum
† 14000 Semid. Terræ iuxta noſtram hypotheſium Cœleſtium ordina-
tionem (quod et Ptolemaica 20000 circiter Semid. requirat et Coper-
nicea ſpeculatio in immenſum hîc abeat) ratiocinare quæſo, quantæ
futuræ ſint illæ aquæ, quæ tantum globum undiquaque vel in tan-
tillula, uti dixi, craßitie ambiant, cuius Semidiameter tot millia Semid.
Terræ continebit. Certe deprehendes aquarum iſtarum molem vix eam
habere ad maria ſive aquas ſubcœleſtes æſtimationem, quam habet
tota aqua marina ad unicam guttam. Proinde ſi aquæ illæ Terram con-
tingerent operirentque, uti ab initio ante diſcretionem factum fuiße di-
2ᵛ citur, in ipſum Cœlum ſua ‖ quantitate alte aſcenderent. Qualis ergo
eßet aquarum ſupra et infra expanſum, de quibus MOSES loqui-
tur, comparatio et proportio? Quapropter MOSEN aquarum ſuper-
cœleſtium nomine nequaquam aqueam aliquam, vaſtißimæ Ætheris
capacitate undiquaque circumfuſam, uti tu cenſes, molem, ac non
mea ſolum, verumetiam præſtantißimorum Theologiæ Profeßorum ut
MELANTHONIS, CASTALLIONIS, CALVINI et aliorum ſententia,
aquoſas Cœli nubes eum intelligere minime dubium eſt. Sed tu nihilo-
minus pro tua illa de Aquis ſupercœleſtibus opinione aßerenda mul-
tum laboras, utque aquis illis uſum aliquem, ne forte ſupervacaneæ
ſint, conſtituas, ais illas quaſi neceßitate quadam illic diſpoſitas, ut in-
terſtitium quoddam inter conditum orbem et lucem in eo creatam et
Cœlos Cœlorum, quos inhabitat Deus in luce æterna, increata et in-
acceßa creaturis, præbeant. At quamnam hîc lucem æternam et in-
creatam, quoſnam Cœlos Cœlorum intelligis? Siccine infinito et im-
menſo finitos præſcribere limites, æterna cum temporaneis, inviſibilia
cum viſibilibus confundere non indecorum ducis? Solus etenim Deus
infinitus et increatus exiſtit; proinde ipſi dimenſio, locus, ſpatium, ſitus
et id genus alia, quæ creaturarum ſunt attributa, competere nequeunt.
Et ſi lux illa, quam vocas æternam et increatam, aliud quid præter ip-
ſum Deum eſt, iam duo ſunt æterna increataque, ideoque duo dij et
duo principia. At nihil increatum et æternum eſt præter ipſum Deum,
qui et unicus eſt. Quin et ſi qua eßet lux æterna, extra Mundum cor-
poreum, illa oculis humanis, etiam ſemotis omnibus interſtitijs, non
caperetur. Verißime enim in Opticis aßeritur, omnia quæ videntur tem-
pore comprehendi. Unde ſequitur, quæ extra tempus et æterna ſunt,
temporaneis oculis non patere. Aſcribitur etiam Aquis iſtis Cœlum ex

30 tua

tua opinione circumdantibus et hæc utilitas, quod excurſum viſionis noſtræ abſcindant et definiant, ne forte extra Mundum aut in infinitum abeat. At quid hoc eſt dicere, cum tanta vis facultati viſuali nullatenus inſit? Imo ſi ſtellæ non eßent lucida corpora et ſponte ſua oculis ſeſe ingererent, nulla alias oculorum in tanta diſtantia res cerneret. Fruſtra igitur viſioni noſtræ denſißimam et obſcurißimam illam ſupra Cœlos aquarum interſtitium prætendis, cum ſua natura et conditione ab auguſtißima increatarum maieſtate prohibeatur.

Faceßat itaque iſta de aquis ſupercœleſtibus ob creatarum et increatarum inter ſe rerum diſtinctionem, viſioniſque noſtræ radium cohercendum ac definiendum, tam devijs fœcunda abſurditatibus opinio. Nihil etiam ad eam quam tantopere defendendam ſuſcipis opinionem in vulgata nominis שָׁמַיִם quaſi שָׁם מַיִם *ibi aquæ* explicatione præſidij obtinebis. Eſt enim hæc arbitraria et proprietati ſanctæ linguæ, quæ nec talem vocum, præſertim in appellativis nominibus, compoſitionem, nec ullum facile ſine compenſatione literarum, quod in hac voce fit, ſi compoſita eße ſtatuatur, defectum admittit, contraria. Vocabulum itaque שָׁמַיִם nulla vulgari compoſitionum lege conflata eſt, ſed ſimplex exiſtit, et ſtupendum vel admirandum quid denotat a verbo שָׁמַם, quod obſtupeſcere vel admirari ſignificat, non aliter quam a רָגַל formatur רַגְלַיִם et alia id genus, deductum. Ideoque PAGNINUS in ſuo lexico hoc nomen † ſuo radicali verbo non immerito ſtatim ſubiunxit. Revera etenim Cœlum admirandum et ſtupendum quiddam exiſtit, ſive motuum leges perennes nec cuivis obvias, ſive materiam, ex qua conſtat, quæ inexplicabilis eſt, ſpectemus. At excipis, nubes has aquoſas, de quibus ego || 3r MOSEN intelligo, non eße perpetuas, eo quod interdum ſive nonnunquam dißolvantur et huc illuc volitent et ferantur, ideoque MOSEN per aquas Cœleſtes, non quæ momentanea, ſed quæ ſemper durant, intellexiße. Verum quidem eſt, nubes, quas ego pro aquis Cœleſtibus habeo, non ſemper in quolibet Horizonte apparere, ſed ut plurimum; attamen ſi non actu, ſaltem potentia ſemper ibi ſunt. Et vis illa, qua in ſublimi coaleſcunt, atque ne decidant, ſuſtinentur, perpetuo illic adeſt. Adde quod univerſam Terram in toto ſuo circuitu reſpiciendo vix dabitur omnes Horizontes ſimul et ſemel a nubibus ſuperne impendentibus immunes eße, quin in aliquo ſaltem Terreni globi Horizonte conſpiciantur.

Ad Scripturæ demum teſtimonia ulterius provocas, ex quibus literali quadam nimiſque rigida pro ſententia tua ſtabilienda explicatione auxilium, ſed fruſtra, imploras. Neutiquam enim illa, quæ pro te huc allegas ex pſal. 104: »*Qui contignat in nubibus tabernacula ſua*«, aut ex pſal. 18: »*Poſuit tenebras latibulum ſuum, in circuitu tabernaculi ſui tenebroſam aquam et denſas nubes*«, de aquis et nubibus ullis

ullis ſupercœleſtibus, ſed de aëris Regione veluti in cœnacula nubibus † diſtincta, uti TREMELLIUS et IUNIUS item MOLLERUS et alij non inconvenienter etiam exponunt, intelligenda veniunt, niſi forte cui et ibidem ventorum atque ignium ſeu fulminum mentio fiat, hæc quoque ſupra orbem ſtellatum locum habere cenſes. At ex eiuſdem pſalmi vers. 13, ubi ſic dicitur: »*Qui irrigat montes e cœnaculis ſuis, ut a fructibus operum tuorum ſatietur terra*«, ex quo eadem vox hæbraica עֲלִיּוֹת, quam PAGNINUS in ſuo dictionario hæbraico cœnacula ſeu nubes denotare exiſtimat, utrobique habetur, nubium hîc aquas montes et terram irrigantes et fœcundantes intelligendas eße, quis inficias iverit? Præterea cum non parum abſurditatis ingerat, imo naturaliter conſiderando plane impoßibile ſit aquas ſupra Cœlos abſque fulcris et repagulis cohiberi atque convolvi, tu per Terræ in liquido aëre ſtabilitatem id excuſare laboras. Attamen inconſequenter, cum non eadem ſubſit ratio. Terra enim et omnia globoſa Mundi corpora proprio innituntur centro, omneſque eorum partes huc naturaliter tendunt, adeo ut ſi a Sole vel Luna aut cæteris ſideribus aliquantulam portiunculam violenter avulſam ſtatuamus, ea mox proprium Aſtrum repetit, ſuum affectans centrum. Tanta enim vis meditullijs Mundanorum corporum divinitus indita eſt. Quod ſane de aquis extramundanis non conſimiliter admitti poteſt, cum prædictum globum rotundum non totaliter compleant. Ideoque niſi certis fulcris et repagulis cohiberentur, aquas marinas, unde diſgregatæ erant, adeoque Terram gravitatis ſuæ centrum, neceßario reviſerent. Nec valet argumentum: Deus potuit Terram craßam et gravem in tenui firmare aëre. Ergo et nubes ſupra Cœlum. Scis enim a poße ad ineße (ut vulgo loquuntur) non ſequi induc† tionem. Proptereaque in Pſalmis diſerte dicitur: »*Deus omnia quæ voluit fecit in Cœlo et in Terra*«. Et Deus eſt ordinis atque utilitatis author. Ideoque Cœleſtia Elementaribus confundere coinquinareque abſque manifeſto uſu nequaquam volet.

Porro meam de via lactea ſententiam non tam reijcis, quam abundius illuſtras. Ego enim, etſi Cœlum liquidißimum et tenuißimum quid, Aſtrorum motibus ubique pervium, non tamen plane incorporeum et immateriale, ſed omnia corpora Cœleſtia ex eadem cum Cœlo conſtare ſubſtantia in unum aliquem denſiorem globum, lucis receptioni accommodum, ſapientiaque Opificis compactum eße ſtatui. Quemad- 3v modum videmus in hac Mundi ‖ natura, ea, quæ in Mari ubique pervio generantur, ex aquea conſtare ſubſtantia, atque in eandem facile reſolvi, licet hæc ipſa iam concreta, liquida et pervia non ſint. Nam et Metalla omnia Gemmæque his affines in Mari radices habent, quod paucißimis ante PARACELSUM innotuit. Aſtra autem Cœli licet e materia conſtant cœleſti, ab ipſo tamen Cœlo denſitate et lumine plu-

 rimum

rimum differre, non magis mirum eße debet, quam aurum et argentum cæteraque Metalla e mari (uti dixi) originem trahentia nihilominus ſua forma, dura compagine cæteriſque appropriatis multimode ab hoc diſcrepare, ut de alijs, quæ in Terra atque Aëre e Terreſtri Aëreaque ſubſtantia prioribus dißimillima conformantur, nihil addam. Dum itaque Galaxiam ex Cœli ſubſtantia compactiva atque coagmentata conſtare volo, non aliud dico, quam eam cum reliquis ſtellis eandem habere materiam, quæ tamen hîc ſparſa atque in latum certo ductu per totum Cœlum diffuſa cernatur, in illis autem ad formam unius rotundi corporis arctius compacta ſit. Atque hanc eße a vero non alienam, de via lactea, ſententiam, ipſe intuitus ocularis, attenta inſpectione et collatione cum reliquis Stellis præſertim tenuiore lumine apparentibus facta, haud obſcure teſtatur. Imo Stellam illam Novam et ſupra modum admirandam, quæ circa finem anni 1572, iuxta huius, de qua loquimur, Galaxiæ confinia, ubi etiam Caßiopeæ Aſtrum viſitur, exorta eſt, eandem cum via lactea habuiße materiam, ſed tamen magis in unum globum compactum ſentio. Atque ut id certius ſtatuam, hiatus ſemicircu- † laris ad magnitudinem quaſi Lunæ dimidiæ in margine viæ lacteæ eodem prorſus in loco, ubi Stella Nova ſitum habuit, adhuc Cœlo exiſtente apprime defæcato, et latente Luna, attente intuenti apparens, quam me nunquam antea ibidem vidiße memini, omnino perſuadet. At dices: Si ex eadem et perpetua cum reliquis Sideribus Galaxiæ ſubſtantia extitit hæc Stella, cur non etiam perpetuo ijſdem coæva permanſit? Ad hanc dubitationem nolo in præſentiarum multa reſpondere, in fine Operis, quod de Aſcititijs Cœli Phænomenis molior, meam in his atque ſimilibus aperturus ſententiam. Id ſolummodo hoc loco dicam: Quæ miraculoſe et præter communem ordinem nonnunquam in rerum natura proveniunt, ijſdem cum Cœlo diu conſuetis ſubijci legibus, non neceße habent. Sed quid Sapphirinus ille Cœli color te iterum movet, ut hunc ex nubibus et aquis lucem, quam Cœlo attribuis, extra viam lacteam potißimum obſcurantibus, provenire, ſed fruſtra, exiſtimes? Imo Sapphirinus iſte color propter imbecillitatem viſus noſtri ingeritur oculis. Licet enim aër per ſe totaque Ætherea Regio omnis coloris expertia ſint, tamen cum in iſta profundißima immenſitate viſus non inveniat, ubi ſiſtatur, color ille cæruleus oculis per accidens ingeritur, quemadmodum ſæpe videmus omnia, quæ multum diſtant, eiuſmodi oculis apparere, quamvis per ſe talem colorem non habeant. At hæc a rei Opticæ ſcriptoribus ſatis ſuperque declarata ſunt, ut non opus ſit, e nubibus ſupracœleſtibus hunc Sapphirinum colorem incaßum mutuari, qua etiam de re in ſuperioribus literis te admonui. De Nova autem hac, cuius mentionem feci, Stella, in priore huius, de quo dixi, Operis tomo affatim tracto. Ibi, quæ et in Landgravianis

gravianis et tuis, tum etiam aliorum circa hanc pronuntiatis, deſiderem, brevi cognoſces. Tum etiam, quod eius decreta longe maiora univerſalioraque quam tibi viſum eſt, exiſtere, et necdum forte incoata eße nedum præterijße, non citra iuſtas rationes ſentiam.

Nullatenus etiam tecum ſtatuere poßum ex materia aliqua Elementari productam fuiße hanc Stellam. Quod tamen non aßertive pronuntias. Demonſtro enim illic, eam mole ſui corporis globum, quem Terræ † et Maria efficiunt, plus quam ter centies exſuperaße. Quæ ergo materia hinc progrediens tanto corpori ſuppeteret, ſi modo aliquid exhalationum Terreſtrium in Cœlum uſque aſcendere poße concedendum foret? 4r In qua ego ſententia neutiquam ſum vel fui unquam, licet tu ‖ mihi id circa Cometarum procreationem immerito attribuis, dum ais me ex elevata in Cœlum et coctionibus prius attenuata ac depurata in Orbe ſublunari materia, acceßuque novæ aucta et compacta, Cœleſtique lumine perfuſa, Cometarum corpora naſci opinari. Id equidem ego nunquam aßerui; nec ex literis meis ad te vel alios datis, tale quid colligetur. Multo minus ex ſcriptis publice editis. Nam in libro ſecundo de recentioribus Cœli Phænomenis (quem te accepiße puto) aperte habetur, me Cometarum materiam ex Elementari ſubſtantia quomodocunque ſubtiliata atque exaltata conſtare, nullatenus exiſtimare. Quod vel illa quæ pag. 254 appoſui verba liquide teſtantur, quæ ſic habent: »*Ego materiam omnium Cometarum prorſus Cœleſtem eße iudico, ſiquidem in ipſo Cœlo procreantur*«. Obſervavi præteritis aliquot annis exactißime quinque Cometas, quos omnes in ipſo Cœlo verſatos fuiße, Parallaxeos exilitas evidenter convicit, adeo ut quidam eorum Sole multo altiores extiterint. Et ſane eo uſque Elementarem aliquam evolare materiam, quæ in tale et tantum corpus concreſcat, quis crediderit? Nam et ipſa moles maior extitit, quam quod Terra ipſi materiam ſuppeditare potuerit, cum quidam ex ipſis et hanc integram magnitudine vera ſuperârint. De toto autem hoc negotio, cum alibi ex profeßo tractem, hîc pluribus ſuperſedeo.

Quæ de Metallorum generatione, quod ex una eademque conſtent prima materia, licet non in ſingulis æqualiter digeſta, depurata atque exaltata, huc exempli loco, ut inferiorum rerum Naturam cum ſuperiori aliquatenus conferrem, adduxi, ſi tuis, quas foves, rationibus minus probentur, meaque in his ſententia tibi non ſatis explorata ſit, equidem id mihi nullam parit admirationem, ex quo ſciam, ea, quæ in Academijs et a vulgaribus Philoſophis de Metallorum natura et ortu traduntur, opinabilia ſaltem eße, nec in lumine naturæ fundari. Qui enim reſolutionem eorum non novit, compoſitionem vix percipiet. Arte ergo opus eſt Pyronomica, quæ ex Hermetica procedit Philoſophia. Ad quam omnes, qui in Academijs Philoſophiæ incubuerunt,

plane

plane imperiti accedunt. Credas me, qui non minus laboris et ſtudij tum quoque........huius inferioris et Terreſtris Aſtronomiæ (ſic enim † hanc artem ſubinde vocare ſoleo) quam in ſuperiorem et Cœleſtem illam collocavi, ipſa experientia edoctum eße, rem ita ſe habere, prout breviter ultimo indicavi. Quæ cum tibi minus perſpecta ſint, utpote in tractatione Spagirica non verſato, uberius ea attingere otioſum duco. Unicum tantum de hoc ſuggeram, quod ex hac metallorum cum Cometarum collata conformatione illicere potuißes, me Cometas ex Cœleſti prorſus conſtare materia, omnis Elementaris qualitatis expertes, innuere voluiße.

Diſpoſitionem operis mei Aſtronomici tibi placere lætor. Nec de Venere et Mercurio, quod Sole non minus altiores quam humiliores reddantur, magna erit apud rem ipſam penitius conſiderantes in perſuadendo difficultas. Neque id quod adducis, Veneris ſtellam aliquando eodem die ſimul et veſpertinam et eöam apparuiße, noſtra ratiocinia ullatenus impedit, quin et idipſum a me ſemel obſervatum eße prioribus tibi indicavi literis. Nec quicquam hinc obſtaculi, quo minus hypotheſium noſtrarum ordinatio rite conſtet, ſuggeri comperio. Sed de his in præſentiarum hæc ſufficiant, vel potius circa quæſtionem illam, quæ Cœlum ſupremum Aquis obnubilat, tanquam minus Aſtronomicam, imo ab omni pene Philoſophia abhorrentem, nimia et quoque ſupervacanea eße poterint.

CHRISTOPHORUM ROTHMANNUM Mathematicum Landgravianum hypotheſes Copernicæas Terræque in his aſtructam mobilitatem ſerio tueri, totumque Cœlum nihil aliud quam Aërem Elementarem adeoque Animalem eße, exiſtimare, ex quo dubitas, mitto ad te particulam libri Epiſtolarum Aſtronomicarum, quas me aliquando publicandum tibi ſignificavi, continentem potißimum præter ipſius Illuſtrißimi Principis ad me de rebus Aſtronomicis perſcriptas, unâ cum noſtra ad ſingulas reſponſione, huius quoque ROTHMANNI et meas literas, quibus ultro citroque de toto hoc negotio diſputamus. Ex his plenius percipies, quæ ſit illius atque mea, tum in talibus tum etiam nonnullis alijs || huc pertinentibus ſententia. Quam ut pro iudicij tui 4v acumine expendere, atque quod tibi probabilius videatur, diſcernere velis, te etiam atque etiam rogatum habeo. Nam et in poſtremis literis, cum is ad arbitros appellet, ego te præ cæteris elegi, ut ex ijs ipſis per- † cipies, ſicubi otium fuerit eas perlegere, quod ut facias, tuamque eruditam de rebus illis controverſis cenſuram mecum impertiaris, a te etiamnum amanter peto. Plura de his non addam, ne nimium excreſcat Epiſtola. Nec ad poſteriores tuas, quas BONGERSIUS, uti ab initio dixi, reddidit, multis reſpondebo, cum per ſe breviores illæ fuerint, et ſolummodo ea, quæ his prolixioribus continebantur, denuo ſummatim inculcârint.

inculcârint. Id ſaltem paucis indicabo, me nequaquam exiſtimare Cœlum Elementaribus mutationibus obnoxium, aut quippiam Elementare, quod huic inferiori Naturæ conforme ſit, illi ineße, velut ſub finem eiuſdem Epiſtolij mihi tribuere videris. A qua ſuſpicione, ſi non alia, ſaltem hæc tibi de Epiſtolis Aſtronomicis, quam mitto, particula me vindicabit.

Scriptum noſtrum Apologeticum, quod tibi inſpiciendum dijudicandumque miſi, te non accepiße ſuſpicor, ex quo in neutris literis huius mentionem facias. Sed levis eſt iactura; brevi enim, volente Deo, idipſum, tomo ſecundo adiectum, typiſque noſtris excuſum obtinebis. Tum demum . . præſtantißimi illius Mathematici et Philoſophi Ariſtotelici IOANNIS CRAIGIJ Scoti obiectiones noſtras aßertiones de ſitu Cometarum Olympico oppugnantes, non tamen, uti ſpero, expugnantes, ſufficienter .... interponere cenſuram. Sed hîc ſcribendi curſum ſiſto et Deum rogo, ut te in hac ſenecta e tot tantiſque ærumnis liberatum, clementer etiam diu ſuperſtitem atque incolumem conſervare dignetur. Vale.

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

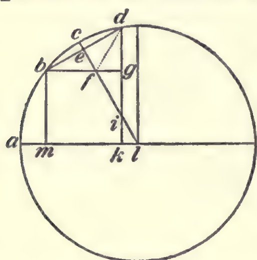
48v NOBILISS. ET CLARISS. VIRO DOMINO
TYCHONI BRAHE, HWENÆ INSULÆ DOMINO,
REGIS DANIÆ CONSILIARIO ET MATHEMATICO DOCTISSIMO, AMICO SUO
HVENAM DANIÆ MITTANTUR.

47r NOBILISS. ET CLARISS. VIR, AMICE COLENDE, S. P.

ANTE biduum nobis D. FULLERUS noſter obviam factus inter alia retulit, quam honorifice abs te fuerit acceptus, quam admiranda viderit, et quod legerit, quæ ad primas meas reſponderis, ubi ego: iamdudum mihi conſtat, in illa Uraniæ arce cum ſumma humanitate eximiam ſcientiam habitare; ſed ſciſcitatus ſum, an meminerit, quæ de mota quæſtione ſcripſeris? Non, inquit, nam pleraque captum meum ſuperabant; hoc tantum percepi, plures ſententiæ ſuæ demonſtrationes afferri. Demonſtrationes ego libenter intelligam, et ſi conſtiterint, facile ijs cedam, quique hoc ὅτι ſic docuerit, maioris apud me authoritatis hac ex parte, quam ARISTOTELES erit, quod authoritas ex veritate æſtimanda ſit, non hæc ex illa, niſi in Divinis, ubi ipſa Veritas ἔφα. Verum ſi coniecturis agatur, plus habeant probabilitatis oportet quam contrariæ, ut maiorem fidem mereantur. Ego, clariß. vir, ſi quas petij longitudines accepißem, iamdudum quid veri hîc eßet, demonſtratione explorassem;

exploraßem; alioqui in hac quæſtione verſari non libet. Nam nunc etiam peto, ut quos in Numeris Canonis Sinuum errores longo uſu tuo cognoveris, prima occaſione mecum communices; nam nobis ſingulare quiddam præ manibus eſt, in quo perficiendo ingentem opem hic Canon præſtat, ſique error ſuberit, nobis cum fenore ſuppeditabitur. Vel ijs eßem contentus, qui ſunt infra 60 (quamvis et reliquos aſcribas) nam qui ſupra ſunt, ſingulari compendio exhibere potero, quod hîc amicitiæ noſtræ cauſa aſcribam.[1]

Duorum arcuum trientem complentium ſinus ſemidifferentiæ eſt differentia ſinuum (eorundem arcuum). Sint duo arcus ab, ad complentes trientem, quia ac eſt 60, et quanto minor ab deficit ab ac, tanto maior ad ſuperat. Differentia eſt bd, ſinus dimidij differentiæ eſt ed, quem demonſtro eße æqualem lineæ dg, quæ differentia eſt duorum ſinuum dk et bm ſeu gk. Cum ilk ſit 60, erit kil 30 et uterque gfi et bfe erit 60, quare totus efg erit 120. In duobus orthogonijs latera be et ed ſunt æqualia et ef commune, quare reliqua reliquis erunt æqualia, et angulus bfe æqualis efd angulo, qui erit 60, et tertius angulus dfg erit 60; in duobus orthogonijs efd et dfg anguli efd et dfg ſunt æquales et latus df commune, quare reliqua reliquis æquantur, et latus ed æquale erit lateri dg, quod propoſitum fuit. Itaque dabitur quilibet ſinus ſupra 60, ſi ſinui arcus tanto minoris 60 addatur ſinus dimidij differentiæ duorum arcuum, ut ed ad bm facit dk; ſic Canon Sinuum tertia parte minuetur.



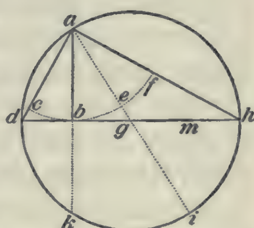
Canonem ſecundum dimidio abbreviabo alio compendio, quod etiam hîc annotabo. Duorum arcuum quadrantem complentium ſemidifferentia ſecundorum eſt ſecundus differentiæ eorundem. ‖ Sint duo 47ᵛ
arcus cb, bf quadrantem æquantes, quia caf rectus eſt, ſecundus cb eſt db, ſecundus bf eſt bh, differentia duorum arcuum eſt be, cuius ſecundus eſt bg, quem dico eße dimidium bm differentiæ inter duos ſecundos. Diametris ſc. ai et dh ſe ſecantibus, erit hi æqualis ad, et ob id erit æqualis dk arcui, cum ad et dk ſint æquales; ergo angulus dak æqualis erit iah, et ablato igitur cb ſeu eius æquali ef ex bf, relinquitur be differentia duorum arcuum. Rurſum db, cui ſit æqualis mh, aufero a bh, remanebit bm, cuius dimidium eſt bg; nam ab æqualibus ſemidiametris dg et gh, æqualibus db et mh ablatis, remanent bg et gm æqualia. Si igitur detur ſecundus db et quæritur ſecundus bh, aufero arcum cb a bf et differentiæ be ſecundum in canone quæro bg, hunc duplico, erit bm, et addo ſecundum minoris mh, proveniet ſe-

[1] Canon, quo ipſe utor, Rheinoldi eſt excuſus Tubingæ anno 1554 apud heredes Morhardi, tabulis directionum inſertus.

cundus

cundus totius. Si differentia be fuerit maior 45 gradibus, duplici operatione opus erit, priori reperietur ſecundus differentiæ, poſteriori ſecundus totius.

Quia in has ſpeculationes incidi et figura ſervit, tertium aſcribam, quo omnem RHETICI Canonem, de quo tantopere gloriatur, eximio ſecundi uſu tollam, ut dabo hypothenuſam ad in partibus, qualium db ſinus eſt ſinus totus, db ſinu in ſecundo reperto, ut ſit 3420201, arcus 20 erit angulo 18° 52½, ut db ſecundus 3420201 ad ab S. T. ſic ab S. T. ad bh ſecundum ſupplementi anguli 18° 52½, qui ex Canone dabitur; eſt enim ab medium proportionale inter duo ſecundos. Ut ergo ab S. T. ad bh ſecundum, ſic erit db ſinus 3420201 ad S. T. db ſecundus 3420201 eſt ad ab S. T. ut ab S. T. ad ſecundum bh; ſed db ſinus 3420201 eſt ad ad S. T. ut db ſecundus 3420201 ad ab S. T. Ergo db ſinus 3420201 eſt ad ad S. T. ut S. T. ab ad ſecundum bh; dabitur igitur in Canone ſecundus bh et erit ad in eo numero partium qualium db eſt S. T. ad ad, quia termini non mutantur. Et idem numerus qui in priori ſecundus, inde ſinus eſt; abiectis igitur his terminis, ſi db ponatur ſinus totus, erit ad ſecundus ſupplementi anguli 18 52½. Simili modo ſi detur ſinus ab, dabitur ad in partibus qualium ab eſt S. T. Non vulgaris hic uſus eſt ſecundi Canonis, quo maxima reperiuntur, de quibus alias pluribus conferemus, nam nihil apud me horum ſecretorum erit, quin libenter ut ea ſuggeret memoria communicabo: tu hæc tanquam amicitiæ noſtræ μνημόσυνον boni conſule.



Diſceßit hinc Sereniß. Rex noſter præter omnium opinionem et expectationem; nam mihi proficiſcendum unâ fuit, ſed hyeme valetudinem terrente, locus fuit excuſationi, ſed ſi de abitu eius conſtitißet, nihil inde deterruißet, nunc vero diſcußa prope hyeme cum redeundi occaſio redeat, faxit omnipotens Deus, ut incolumis cum Sereniß. Regina noſtra quam primum revertatur, hoc communibus et privatis votis aßidue petitur. In Illuſtriß. Reginæ comitatu ferunt Medicum eße D. ANDREAM KRAGIUM, qui tamen hîc non ſit moraturus, ſed ex noſtratibus quiſpiam ſufficiendus; id ſi ita fuerit, cuperem mei haberi rationem, ſiquidem eo loco dignus eße potero, non deerit noſtratium D. D. conſiliariorum promotio, quibus notus ſum, et cum quibus ſanguinis neceßitudo intercedit. Veſtratium tu conciliare mihi poteris,
48r quod quaſi ex te profectum ‖ ſit, facias amanter peto, Domino fratre tuo et D. KRAGIO literis tuis in mei favorem et commendationem ſalutatis. Ideo hic locus acceptus eßet, quod praxis noſtra cum ſumma corporis noſtri moleſtia coniuncta ſit, nam maxima in equis itinera quacunque cœli tempeſtate nobis ſæpe conficienda ſunt, quibus corpus

pus meum minus nunc idoneum eße experior, ut multo acceptior ſit futura, quæ cum minore corporis labore eſt, quare rogo, ut tuo beneficio, ſi fieri id poßet, melius valetudini meæ conſulere queam. Sed ita velim ad eos ſcribas, ut ſi quæratur Illuſtriß. Reginæ noſtræ Medicus, tuo amico ipſi omnibus modis faveant, idque quaſi ex teipſo; vides, quantum mihi ex amicitia noſtra pollicear, quam non pudeat res meas ei credere, quod certe minime facerem, niſi ſingularem de tua erga me benevolentia ſpem haberem. Huius anni Eclipſes quam accurate obſervaturus ſis, facile intelligo; nobis id non datur, nam nec ſunt organa, quibus fidere poßumus, nec artifices, qui nobis parent. Momenta initij et finis ac medij (præter viſualem Diametrum) definienda exiſtimo datis fixarum altitudinibus, nam altitudo, ut principium, ſenſu per inſtrumentum notum dari, non ex alijs demonſtrari debet. Sed finem faciam, ne ſim moleſtior. Cœli et Terræ Dominus tibi adſit, tuiſque faveat conatibus et incolumem conſervet, tui amantißimum tuis literis reviſe. Datæ Edinburgi pridie Calend. Martij.

Tuus IOAN. CRAIGUS,
philoſophiæ et medicinæ doctor.

Si quid ſingulare in chymicis habueris, quod putes amico communicandum, facias velim.

[E codice Vindobonensi lat. 9737 f] †

NOBILISSIMO ET AMPLISSIMO VIRO, VIRTUTE ET ERUDITIONE IMPRIMIS CONSPICUO, DOMINO HENRICO RANZOVIO, DOMINO DE BREITENBERGA ET REGIO IN HOLSATIA AC DITHMARSIA GUBERNATORI ETC. AMICO SUO PLURIMUM COLENDO. 11ᵛ

S. 10ʳ



ERIUS ego quidem, Nobilißime mi RANZOVI, tuis iam reſpondeo literis, non tam mea culpa, quam quod de Inſignibus Sturorum certior interea temporis fieri nequiverim. Licet enim diligentißime hincinde per ſororem quoque meam SOPHIAM a Domina GURUILDA, relicta D. LAGONIS BRAHE vidua, id expiſcari attentârim, votis tamen noſtris nondum eſt ſatiſfactum, ut et adiunctæ indicabunt literæ. Acceßit et hoc, quod ſeptimanis præteritis hoſpitum, qui me inviſebant, multitudine ſim præpeditus, quo minus, uti volebam, tuæ petitioni ſatiſfacere vacârit. Ne vero adhuc te ſine reſponſo diutius detineam, non amplius reſcriptione abſtinendum duxi, licet

licet nihil, quod ad Inſignia illa attinet, adhuc compertum habeam. Ubi tamen aut ex Svecia vel aliunde rem ipſam cognovero, curabo, ut reſciſcas. Quod ad figuras libris præfigendas attinet, eas Buxo ſolummodo inſculptas expeto, neque enim Typographus meus cupreas aptare novit. Typi WOLFFIANI meis non correſpondent, præterea eos carius æſtimat atque Vitebergenſes, ubi aptiores veneunt 20 floren. in centenar. ut de ijs iam plura agere non ſit neceßum. Et ut rem ipſam dicam, non admodum mihi ſtylo nunc eſt opus, donec Chartopæum denuo acquiſivero. Is enim, quem ad me miſiſti, Roſtochium pro ſocio et veteramentis conquirendis ablegatus, acceptis ‖ præter voluntatem meam a D. BRUCÆO ſex Ioachimicis, Wiſmariam, illic ſe veteramenta collecturum ſimulans, abijt, poſteaque veterator iſte ſe ſubduxit. Idem quoque mihi accidit cum priore, qui a IOACHIMO BUCK Lubecenſi pecuniam nactus nuſquam deinceps comparuit. Scripſi iamdudum tibi de ijs, quæ a me tum temporis, cum Calendarium Ranzovianum miſiſti, expetebas, ſed colligo ex literis tuis, meas ad manus tuas non perveniße. Ubi interea deliteant, ignoro. Plura per commodum otium ſcribam et conabor, quantum in me eſt, ut Inſignium iſtorum Sturianorum delineatione potiaris. Vale, meaque, uti facis, promovere ſtude. Dabo vicißim operam, ut quæ tibi accepta cognovero, ubi potuero, fiant. Iterum vale. Datæ Uraniburgo 2. Aprilis Anno 90.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

Literas quas adiunxi ad Illuſtriß. Principem Landgravium, ſi Caßellas mitti procurâris, et alteram Pragam verſus, rem feceris pergratam. Tunc etiam quæ Lubecam et Hamburgum dirigendæ veniunt.

† [E codice Vindobonensi lat. 10686[25]]

1v

NOBILISS. ET DOCTISS. D. TYCHONI
BRAHE DANO, DOMINO URANIBURGI, DOMINO ET AMICO PLURIMUM OBSERVANDO.

1r NOBILISS. Domine TYCHO et amice plurimum obſervande. Accepi binas abs te literas, eodem tenore verborum, alteris adiuncta Apologia. Deinde die 24. Aprilis novo ſtylo accepi alias a ſtudioſo quodam Roſtochienſi, ſcriptas abs te 25. Ianuarij. Ad eas omnes a me et a Domino CURTIO propediem accipies reſponſum plenißime, unâ cum Privilegio luculentiori, quæ omnia noſter tabellarius, quem ipſemet D. CURTIUS ad te ablegabit. Sic enim inter nos iam

 eſt

eſt conſtitutum. Hæc brevibus per eundem ſtudioſum, qui Roſtochium revertitur, tibi ſignificanda eße duxi. B. V. Datæ Pragæ die 1. Maij novo ſtylo Anno 1590.

T. ſtudioſiß.
THAD.

Si fieri poßet, ut mihi modellam, ut vocant, ſeu exemplum tuorum inſtrumentorum obſervatoriorum (puta Sextantis et Armillarum; in Quadrante enim non erit ulla difficultas) ex charta conglutinata aut aßerculis mitteres, ad quorum exemplum ſimilia iuſtæ magnitudinis mihi conſtrui curarem, faceres mihi rem gratißimam, et poßet ea noſter tabellarius, qui ad te cum noſtris literis veniet, mihi afferre. Non puto enim tibi deeße manuarios artifices, qui modellas illas conſtruere poßunt. Indicabis etiam mihi, quantæ magnitudinis a me ſint omnia illa conſtruenda.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[66]] †

THADDÆUS HAGECIUS AD TYCHONEM BRAHE.



CCEPI tandem, nobiliß. et doctiß. TYCHO, exoptatißimas tuas epiſtolas, et multis nominibus admodum gratas, non ſolum quod abs te, omnium amicißimo, amicißime ſcriptæ, ſed etiam quod rerum Aſtronomicarum pulcherrima dißertatione refertæ eßent. In quibus dum primordia initæ inter nos amicitiæ ſuavißima recordatione commemoras, in eo tuæ naturæ bonitatem prodis. Ne vero tuo quantulocunque ſilentio igniculi illi amoris noſtri mutui viderentur aliquo modo conſopiti, idcirco humanißima iucundißimaque iſta commemoratione contractæ amicitiæ et multarum rerum utilium doctißima expoſitione prudenter de novo eos excitare voluiſti. Quæ omnia adeo mihi grata et accepta advenerunt, ut his gratiora, hoc præſertim tempore, mihi obtingere non potuerint, tantum abeſt, ut prolixitas earum ulla ex parte mihi moleſta fuerit: imo vero erudita illa abs te ſuſcepta diſputatio tam ardens in me eius rei auxit deſiderium, mirificamque voluptatem in animo meo excitavit, ut non ſemel atque iterum, ſed toties totam illam diſputationem relegere non piguerit. Pro qua ſumma ſane tua illa erga me humanitate et tam ſuavi iucundoque ac utili per literas colloquio maximas quas poßum tibi ago et habeo gratias. Porro quod ex meis quaternis, quas te accepiße ſcribis, nullæ vel interierint vel reſignatione atque lectione gravitatem ſuam amiſerint, id quoque iucundißimum lectu mihi fuit. Toto enim præterito anno admodum anxius eram animi,

animi, an illas cum libro VERNERI acceperis. Iam vero liberatus ſuſpicione quadam, quaſi pravo ſtudio cuiuſdam mei æmuli interceptæ et ſuppreßæ fuißent, loco illius anxietatis longe maiorem ſentio voluptatem. Quod autem tardius reſponderis, in mitiorem interpretor id partem, quomodo ſanctißima amicitiæ iura poſtulant, ita ut nulla opus ſit hac in re apud me excuſatione: qui, ſi quis alius, quantiſnam occupationibus diſtineare, optime novi, neque cauſam iuſtam habeo, ut ex tardiore reſponſione de tuo in me amore quicquam addubitem. Sed et diuturniuſculum, liceat ita tecum loqui, illud ſilentium abunde compenſaſti, non tantum bene longa epiſtola, rebus pulcherrimis utilißimiſque referta, ſed duplicis quoque ſcriptionis labore: nimirum ideo, ut ſi alteram contingeret perire, altera ſaltem conſervaretur et ſarta tectaque redderetur. Accidit autem, quod commodum utraque felici curſu mihi reddita eſt, ſed poſterius illa, quam ad me vir clarißß. D. VINSHEMIUS miſit. Qui tuus labor iteratus merito a me requirit, ut ego quoque, pro eo, ſiquidem ſtudij et benevolentiæ plenus eſt, iterum tibi agam gratias. Huc accedit, quemadmodum ipſe merito quereris, quod deſint nobis certi homines, quibus noſtra tuto et cito perferenda demus. Rarißimi enim ſunt, qui vel hinc iſthuc, vel iſthinc ad nos commeent. Quod ſi interdum aliqui ſeſe offerunt, tum vel negocia, vel aliæ cauſæ, puto abſentia ab urbe, aut valetudo adverſa, aut ignotus hoſpes atque viator, facultatem ſcribendi abripiunt: quomodo anno ſuperiori mihi contigit, cum opportunitate illa ſcribendi ad te per nobilem quendam veſtratem, qui a Rege veſtro falcones Imperatori noſtro attulerat, minime uti potuerim. Quamobrem inter nos id ſemper firmum ratumque eſto: ſi deinceps aliqua ceßatio ob quamcunque cauſam ex utravis parte obvenerit, nihilominus nos ſimus inter nos, quales eße debemus, amicißimo videlicet animo et conſtantißima voluntate coniuncti.

Verum hiſce ſive excuſationibus intermißi officij, ſive conſtantis ami- 114v citiæ ac benevolentiæ proteſtationibus omißis, ad alias potius epi-||ſtolæ partes, in quibus de rebus ipſis mecum agis et tam liberaliter diſputas, iam accedo. Quæ ut me mirifice delectârunt, ita mihi, ſcribo ingenue, ut alienus ab oſtentatorum ſimulata ſui extenuatione, ruborem et pudorem haud exiguum incußerunt. Nam primum quod tam multa in meam laudem dixeris, quæ ingenij mei tenuitas ſuſtinere vix, aut ne vix quidem poteſt, id ego totum amori in me tuo tuæque præſtanti eximiæve humanitati adſcribo, ſimul etiam gaudeo, me abs te ſic diligi, et tuam tamque præſtantem ac egregiam erga me voluntatem permagni- † facio. Sed rurſum, ut, memor illius, quod deſcendiße de cœlo fertur, *Noſce te ipſum,* haud parum erubeſcam, res ipſa cogit, et pudorem mihi vel invito extorquet. Etenim quis ego ſum, mi optatißime TYCHO, qua doctrina, quibus ornamentis præditus, cui ab homine nobilißimo, doctißimo

doctißimo et optimo, tantum laudis tribuatur? Si quid olim in me, ſive ſtudij, ſive diligentiæ in diſciplinis Mathematicis, in quibus tu ita excellis, ut inter artifices et reſtauratores merito ſummum locum obtineas, aut fuit, aut etiamnum eſt, in iſta ingraveſcente mea ætate, id fuit, profecto, eſtque hoc tempore, tam perexiguum, ut infra mediocritatem vix conſiſtere queat. Ut taceam, quod curæ domeſticæ, medica profeßio, ingraveſcens, ut dixi, ætas (ſuperavi enim iam DEI beneficio annum magnum climacterem) multa ex eis mihi excußerunt. Itaque licet adhuc libere interdum meam ſententiam de his profero: tamen mihi nihil arrogo, ſed velut homo veritatis amantißimus rectius ſentientibus non gravatim ſubſcribo: cuius rei te unicum, inſtar omnium locupletißimum teſtem adduco. Quamobrem gratißimum fuit auditu et admirabile viſum, quod ad alia, ſicut ſcribis, te ex parallaxibus ♂, quando fuit in oppoſito ☉, viciniorem terris ipſo Sole deprehendiße; quod non niſi ex COPERNICI hypotheſibus, vel ex tuis, nuper abs te excogitatis, ſalvari potuiße aßeris: idque non temere, ſed certis rationibus confirmatus. Ad quam rem etiamſi non intenderim animum, tamen tibi aßentiri potius quam tuas exquiſitas obſervationes in dubium vocare malo, et dico cum SOCRATE, quem, cum legeret librum HERACLITI, dixiße † ferunt: *Quæ intelligo proba ſunt, credo et quæ non intellexi.* Tuo autem illi plagiario ut patrociner, abſit, ſed tantum gaudeo, quod eius plagium calcaris loco tibi ad rem tam præclaram et te ſolo tantoque artifice dignam ſit factum. Quod de tuis hypotheſibus varij varia tulerint, aut etiamnum ferant iudicia, nil mirum. Nova enim omnia facile reprenſionem incurrunt apud eos, qui alienis oculis vident, alienis auribus audiunt, alienis ratiunculis, de veritate parum ſoliciti, ducuntur et idcirco ab aßuetis ægre ſe divelli patiuntur, imo ab illis diſcedere piaculum iudicant. Ego tamen in ea ſum ſententia, de aliorum laboribus non eße temere ferendum iudicium, quia doctorum virorum, ut libera eße ſolent, ita vera eße debent, de rebus præſertim abſtruſis iudicia, quemadmodum hac in parte Magnificus D. IACOBUS CURTIUS, ab arcanis conſilijs Imperatoris et Procancellarius Imperij dignißimus, dominus et amicus meus ſingulariter obſervandus, et alij quidam prudenter et ſapienter ſe geßerunt, qua de re ‖ ipſe 115r D. CURTIUS plenius ad te perſcribet. Eſt enim, ut in rebus omnibus, ita in hiſce Mathematicis ſtudijs vir iudicio acri et perſpicacißimo præditus.

De NICOLAO WINKLERO non eſt cur reſpondeam, vel tecum agam pluribus. Valeat, et negligatur ſane. Nihil enim ab illo ſperari poteſt: de quo, quod ne quidem prima elementa Aſtronomiæ didicerit, ſatis liquet: cuiuſmodi fere omnes aut ſaltem maior pars eorum ſunt, iſti triobolares Calendariopæi, vates mendacißimi. An iſte peculiare aliquod

aliquod ſcriptum de Cometa anni 80 ediderit, nunquam intelligere potui. Recitavit ſaltem illas abſurdas parallaxes in vanißimo ſuo Prognoſtico anni 82. Illum etiam alterum perturbatum, perplexum, obſcurum et arrogantem, et ſuas nugas pro magna ſapientia et exquiſita doctrina nobis venditantem, mißum faciamus. Per nos ſuis nugis intricatißimis ſe oblectet. Utinam ſaltem eius amicitia tecum non ſit fucata, et non ferat ſecum quaſdam benevolentiæ præſtigias.

Quod MÆSTHLINUM contra me defenderis, ſed ego illam defenſionem impugnaverim, non feci id, mihi crede, mi TYCHO, vel dißenſionis ſtudio, vel quod veritatem agnoſcere noluerim, aut quod exiſtimaverim, te eam defenſionem alieniore erga me animo ſuſcepiße, aut denique quod MÆSTHLINO ſtudioſe contradicere in animum induxerim: quem ego non ſolum ob eius præclaram eruditionem atque doctrinam et in Mathematicis ſtudijs ſolidam peritiam, mirificamque in illis diligentiam, verum etiam ob eius erga me ignotum inſignem humanitatem et benevolentiam, adeoque candorem, quod me benigne et perhumaniter in ſuo illo de Cometa anni 77 ſcripto monuerit, caput 9 meæ Dialexis eße emendandum, ex animo complector atque exoſculor, ac pro tam prompto et propenſo eius in me animo iam non tantum ut amico, ſed ut homini doctißimo, nunc quoque habeo gratiam. Nullo, inquam, alieniore animo vel abs te, vel a MÆSTHLINO dißenſi, ſed quod placuit libere meam ſententiam proferre: ita tamen ut eam meliori iudicio ſubmitterem, quemadmodum tute noſti meum ingenium, quod neque ſua pertinaciter tueri, neque viris bonis et ingenio florentibus eorum doctrinæ et celebritati famæ detrahere ſoleat. Itaque quod tu in meis non nulla corrigenda et reprehendenda tibi ſumpſeris, MÆSTHLINUS quoque in quibuſdam amanter et modeſte monuerit, hoc corrigendi et reprehendendi officium ab utroque veſtrûm, quoniam ab ingenuo et benevolo animo profectum eße novi, non potuit non eße gratißimum. Sicut contra non potui non iniquißimo animo ferre atrocia illa convicia et maledicta, quæ in me impurißime et impudentißime evomuerunt maſtygæ illi mei, puta ille impurus, infamis et flagitijs contaminatißimus RAIMUNDUS, et alter ei non abſimilis conviciator, GRAMINÆUS Verpus, huiuſque ſuccenturiatus LINDANUS, arrogans et petulans Epiſcopus: qui omnes omißa re, de qua diſputatio inſtituta fuerat, toti ad convicia et maledicta ſeſe converterunt. Sed DEI beneficio omnibus a me ora occluſa ſunt, RAIMUNDO quidem terna reſponſione, GRAMINÆO vero et LINDANO Epiſcopo manu ſcripto mei Aquilonis Hiſtorici Prodromo, utrique iam ante 9 fere annos tranſmißo. Quamvis autem cum ſolo GRAMI-
115v NÆO fuit || mihi ſuſcepta diſputatio, ſiquidem Epiſcopi illius nuſpiam, ne unico verbulo, mentionem feceram, tantum abeſt, ut alias uſpiam aliquam

aliquam ei inimicitiarum cauſam præbuerim, aut litem intenderim: tamen cum ipſe GRAMINÆO, quaſi non ſatis ſufficienti ad maledicendum, ſe adiunxißet, ut coniunctis viribus me unum omni genere criminationum adorirentur adobruerentque, etiam Epiſcopo illi ſeorſim reſpondi, et pro ſuo merito hominem conſperſi alicubi non luſtrali ſane aqua, ſed ſalibus, non tam nigro Momi, quam candido Mercurij ſale tinctis: et quia me ſua reverentia claudum ſutorem appellare dignata fuit, ex eadem officina ſutoria ſutorijs formis et calopodio afflixi caput eius ſine metu et periculo excommunicationis. Ubique tamen luculente reſponſum eſt, in ipſo Aquilone Hiſtorico, qui iam multis annis teritur in multorum manibus in Imperio. Eſt enim tribus ſecularibus Electoribus inſcriptus. Sed huc uſque publicari non potuit, clam meo fucato quodam amico Typographum, qui iam initium operis fecerat, ab editione deterrente. Verum apage mihi iſtos maledicos conviciatores a noſtris amicis et homine ingenuo dignis diſceptationibus. Quamobrem ad has redeo.

Non, non, mi TYCHO, mihi moleſtum vel fuit, vel eſt, vel erit, ſi a me in aliquibus dißentias. Par eſto libertas pro veritate inter nos dißentiendi, donec hanc liquido aßequemur. Cum igitur tu quoque impugnando licet me nondum mihi videaris ſatiſfacere, amice et candide meam adhuc tibi exponam ſententiam. Dixeram in meis ad te, et hanc theſim conſtitueram: Cometarum motus, quomodo Planetarum, certa lege aſtringi non poße. Tu contra, etſi fateris quidem Cometas non ita Solem reſpicere, quemadmodum reliqui Planetæ eum reſpiciunt, et propterea digreßiones ab eo non ubique conſimili lege exhibere, imo, ut ipſe ais, neque Lunam eam legem obſervare: negas tamen ex eo inferri poße, impoßibile eße, Cometarum motus ad aliquam normam per convenientem hypotheſim redigi poße. Difficultatem itaque in ea re confiteris, impoßibilitatem vero negas, propterea quod ex aliqua portione circuli de tota circumferentia ratiocinatio ſumi poßit. Eſt omnino, ut dicis, mi TYCHO, quod quæ difficilia ſunt, ea impoßibilia non ſunt, quemadmodum et Comicus quodam in loco teſtatur: nihil † tam arduum vel difficile eße, quin quærendo inveſtigari poßit. Et ARISTOT. 1 Rhetor. illud difficile eße dicit, quod cum labore aut multo † tempore fit. At cum eorum quædam ſint, quæ ſumme difficilia ſunt, ea certe pro impoßibilibus et habita ſunt ſemper, et habentur etiam hodie, quæ tanquam deplorata reijci conſueverunt. Sed cum tu de ſumma illa difficultate non loquaris, ſed tantum de ea, quæ aliquanto labore ſuperari poßit, cuperem ſane, eam difficultatem aliqua poßibilitate tot Cometarum per multa ſecula apparitionibus evictam fuiße, et luculente evinci. Nam quæ tu de illa impoßibilitate ſcripſiße et dubium illud amoviße ſcribis, ea non impugno, ſed aliorum quoque eruditorum

ditorum de ijs deque toto hoc negocio iudicium expecto expetoque, 116r ac plurium Cometarum obſer-||vationibus confirmari cupio, quod ubi factum fuerit, libenter tibi arena cedam.

Atque hæc fuit eſtque prima mea ratio. Altera eſt hæc: Si omnium Cometarum motus, quotquot hucuſque vel emerſerunt, vel emerſuri ſunt, ad certam aliquam formam redigendi ſunt, ut certa illorum ſcientia haberi poßit, prius ſingulorum Cometarum habendam eße cognitionem, quomodo Planetarum et fixarum ſtellarum. Univerſalia enim ex ſingularibus colliguntur: quæ ſingularia cum ſint infinita, perſequi non poßunt, et ſi unum deeſt individuum, non conſtabit univerſale. Tertia ratio, quia Cometæ nova ſunt lumina, et numero differunt, non uno et eodem cœli loco emergunt, aliquando uni loco cœli affixa et quaſi ſtationaria viſa ſunt, aliquando lento, aliquando concitatißimo motu eoque inordinato feruntur et quaſi rapiuntur, rarißimeque perfectos deſcribunt circulos. Dices, hæc omnia fere omnibus competere Planetis, nihilominus eorum periodos cognitas eße. Ita eſt ſane, dilecte TYCHO: ſed cum Planetæ ſint ſemper ijdem, certiſque legibus ferantur, eorum integræ periodi obſervari poterant. Cometæ vero quotquot huc uſque fulgere viſi ſunt, alij et alij fuerunt nec ſtatis temporibus effulſerunt, nec integros perfectoſque deſcripſerunt circulos, neque id, quod ſciam, a quoquam memoriæ proditum eſt. In tanta diverſitate quid obſecro facies? Etiamſi vero alicuius Cometæ motus fuißet accuratius obſervatus, ſive eius integra periodus, quod tamen nemo prodidit, ſive aliqua ſaltem portio circuli, ex qua, quomodo in ſtellis inerrantibus, de integra eius revolutione iudicium ſumi poßit: tamen quis conceßerit, ut hinc de quorumvis Cometarum motu conſtituatur? In ſtellis inerrantibus, quas tu pro confirmatione tuæ theſis meæ theſi contrariæ adducis, nimirum quamvis illæ nullam periodum a condito mundo abſolverint et a tempore obſervationum vix ſextam circuli partem huc uſque emenſæ ſint, nihilominus certa quædam ratio motus apparentis explorari potuit. Hoc quidem ita ſe habere lubens concedo. Sed vide dißimilitudinem. Stellæ fixæ ſunt ſemper eædem et perpetuæ. Quo loco cœli olim deprehenſæ ſunt temporibus HIPPARCHI, illæ eædem deinceps conſideratæ ſunt ſucceßivis ſeculis a PTOLEMÆO, ALBATEGNIO, COPERNICO, et ex illarum progreßu in certo tempore de tota periodo ratiocinatum, adeoque et in circulo anomaliæ velocitas et tarditas motus illarum deprehenſa eſt. At quid his ſimile apparet in Cometis? Cum eorum certitudinem nullam habeamus, nec ſemper ijdem ſint, quomodo ſtellæ, nec ſtatis temporibus emergunt, varij et incerti ſunt, nec, ut dixi, integros deſcribunt circulos. Si igitur tuæ rationi locus dandus eſt, exiſtimaverim primo omnium docendum eße, omnes Cometas, quos huc uſque conſpeximus, fuiße unum et eundem

Cometam. Dices iterum: Conſidero unum Cometam, qui, exempli gratia, decurrit ſpacio unius diei 5 vel 6 partes circuli, et hinc ratiocinor de tota eius periodo, licet eam non abſolvat, quomodo in ſtellis fixis. Sic cum ſcio, Lunam diebus ſingulis 12 partes in uno die percurrere, ſcio quoque, in quot diebus totum emetietur circulum. Ita quoque de ſingulis Cometis iudicandum, dum apparent. Reſpondeo, hoc quidem in Luna evidens eße, quia non tantum diurnus eius motus, ſed etiam tota eius periodus deprehendi potuit, et deprehenſa eſt verißime. De Cometis etſi ſimiliter ex motu eius diurno de tota periodo ratiocinari poßumus, tamen id erit ſolum in ratiocinio, non in rei veritate, cum nunquam integrum emetiantur circulum. Deinde cum, ut ſupra dictum eſt, inæqualem et inordinatum ſervent motum, quomodo de integra || periodo iuxta rei veritatem conſtitues? Urges adhuc, in- 116v quiens, minorem in Cometarum motu extricando difficultatem ſubeße, quam in ſtellis fixis, quia ob celerem eorum motum in uno et brevi tempore facilius ab uno homine illorum motus percipi poteſt, in affixis vero ut eorum motus cognoſcatur, aliquot ſecula requiruntur. Reſpondeo, verum quidem eße, quod motus Cometarum facilius, quantum ad unum hominem et temporis brevitatem, deprehendi poßunt, quam motus ſtellarum fixarum, qui et plures homines et multas annorum centurias requirit. Sed ad integram periodum Cometarum et ſtellarum fixarum cognoſcendam et conſtituendam eadem utrobique apparet difficultas. In Cometis quidem, quia cito evaneſcunt et nunquam integrum emetiuntur circulum. In fixis vero, quia nunquam ad primas ſuas ſedes revertentur. Imo vero dixerim ego: cum ſtellarum motus iam propemodum a bis mille annis nobis perſpectus ſit, Cometarum non item, facilius nos de fixarum periodo quam de Cometarum ratiocinari poße. Vides, mi TYCHO, ſiquidem ego non erro et recte iudico, nos non tantum difficultate, ſed etiam quaſi impoßibilitate prohiberi, quo minus motus Cometarum certis adſtringantur legibus, doctrinaque generalis de eorum motu tradatur. Sed cum tu ſcribas, te demonſtraße in illo Cometa anni 80, ipſum centri loco habuiße Solem, et circa ipſum inſtar ♀ et ☿ obambulaße, ego hæc accuratius in alijs quoque Cometis conſideranda quam temere reprehendenda aut in dubium vocanda eße cenſeo, et cum SOCRATE, ut ſupra dixi, credam, quæ non intelligam. Itaque nihil amplius his addam, ſed pleniorem de his omnibus abs te diſputationem expectabo. Interim ut haſce meas amicas nugas boni conſulas, rogo.

Tabulas Aſtronomicas longe aberrare a vero, compertum eſt multis, Sed quæ cauſa ſit, quod iam a menſibus aliquot motus Saturni et Iovis reformatarum tabularum ab Alphonſino calculo differat paulo minus tribus integris gradibus, tu nobis aliquando in tuis novis hypotheſibus explicabis.

explicabis. Ego profecto tantam differentiam in duobus illis Planetis huc uſque nunquam animadverti. De Epocha commutationis mediæ Cometæ anni 77 ad diem 24 Novembris dicis, te eam, quam MÆSTHLINUS poſuit, accepiße. At ego ex ipſius dedomenis, ſubducto calculo, deprehendi eam 15ʹ minorem, quæ in exacta ſupputatione non eße negligenda exiſtimavi, cum ex Epocha conſtituta totum ædificium exurgat: ac feci id, ut non tantum ædificium a MÆSTHLINO extructum conſiderarem, ſed etiam eius fundamenta examinarem. Sed cum tu differentiam illam pro puſillo errore ducas, ego quoque de ea contendere nolo. Porro differentia illa, quæ inter nos eſt in proſtaphæreſi, cum aßeras eam provenire ex acceptione diverſorum terminorum, nimirum meam reſpicere 24 Novemb., tuam vero 26 Ianuarij, in tua hac ſolutione lubens acquieſco. Mihi nunc de ijs novas conſiderationes ſuſcipere et omnia denuo ad calculum revocare aliæ occupationes vetant.

† MUNNOSIJ libellum de nova ſtella Hiſpanico idiomate, ab ipſomet olim mihi mißum et donatum, habeo, qui tamen eum Latinum faciat, habeo neminem. Sed et mihi nulla conſuetudo cum Hiſpanis. CORNELIUS FRANGIPANUS Italice ſcripſit, ſed quæ ad noſtrum propoſitum faciant, plane nihil habet. Alios ſcriptores novæ ſtellæ nullos novi, quemadmodum in mea recognita Dialexi intelligere potuiſti, alioqui eos quoque produxißem in medium. APIANI libellum de Cometa
117r anni 31 mitto. Ubi illum evolveris, quod intra ‖ unum et alterum diem fieri poterit, remittes ad me per hunc tabellarium. Et cum intelligam, te non amplius egere TRAPEZUNTIJ commentarijs, eos quoque ad me remittes. De bibliotheca WITYCHIJ egi cum quodam meo amico. Sed is nunc legatione fungitur in Poloniam. Ubi redierit, agam cum eo diligentius, teque certiorem faciam. IOHANNIS PÆNÆ liber nunquam mihi contigit.

Quod ad Apologeticam reſponſionem tuam pertinet, hanc quoque perlegi diligentißime, eaque ſane mirifice ſum delectatus. Tam ſolide enim et tam luculente reſpondes, et obiectiones CRAIGIJ diluis, ut mirum ſane videri poßit, quid contra tam evidentia vel hiſcere CRAIGIUS aut quivis alius poßit. Quod ſi CRAIGIUS perget veritati obſtrepere, in longe maiorem incurret reprehenſionem apud veritatis amantes, quam quod ego in Nova Stella parum ex arte ſuo iudicio præſtiterim. Sed ſit ita, ut ille iudicat: ego certe illud parum multo glorioſius mihi eße duco, quam ſi manifeſte veritati repugnarem. Primus ego, quid alij ſenſerint, ignorans, libera voce et ſcripto protuli, Novam Stellam non fuiße Cometam, nec in elementari regione, ſed in æthere: licet ſenſerim et protulerim fieri poße, ut Cometæ in utraque regione, puta elementari et ætherea, oriantur, qua de re ætas poſterior

rectius iudicabit. Primus etiam labefactavi opinionem ARISTOTELIS de Cometis, quam CRAIGIUS mordicus retinet, et pro ea velut pro aris et focis depugnat. Sunt, fateor, mea, quæ tum attuli, admodum exilia, et, quoad doctrinam parallaxium, plurima in eis deſiderari. Sed et hæc deinceps aliquantulum recognovi. Tu vero his ſupremam manum impoſuiſti. Quamobrem tibi libenter arena cedo. Mihi interea apud bonos et probatos ad veniam, non dico ad gratiam, promerendam ſufficiet, quod in negocio profecto difficili (quod nemo unquam, quod ſciam, aggredi, nec ab opinione ARISTOTELIS diſcedere, metu obtrectatorum et invidorum, quibus nemo unquam vir bonus ac doctus et veritatis magis quam amicitiæ ſtudioſus ſatiſfecerit, auſus eſt) pro virili laborare ſtuduerim, primuſque, ut dixi, in hoc angulo hanc glaciem ſecuerim, et in incognita via novas orbitas impreßerim. Utinam vero CRAIGIUS mea illa exilia ſaltem umbra veritatis evincere potuißet, habuißem illi gratiam. Sed cum non potuerit, nec poterit unquam, mirum ſane non eſt, quod tua firmißima ſolidißimaque ne minima quidem in parte labefactârit. Hoc unum egiße video, ut poſtpoſita veritate opinionem ARISTOTELIS ſartam tectam conſervaret conſtabiliretque. Verum ſtat pro nobis veritas, licet adhuc deſerta et pauper, nec fulta ſplendido aliquo patrocinio vel veterum vel recentium Philoſophorum, efferet tamen ſuos radios deinceps clarius ſplendeſcetque, quantumvis nunc frivolis quibuſdam obiectionibus et ſophiſticis ratiunculis obtenebretur. Certe ſi quis meliora noſtris, quæ vel de Nova Stella vel de Cometis protulimus, et abs te ſolidius multo prolata ſunt, afferet, libenter amplectemur. Verum qui nec meliora affert, nec ſolide aliena refutat, ſed tantum rixandi ſtudio contradicit, iſtud malevoli et invidi hominis eſt iudicium. Miror, cur CRAIGIUS miſcet meam Novam Stellam cum meo Cometa, cum egomet ingenue faßus ſim, certitudinem mearum obſervationum Cometæ non poße certare cum certitudine obſervationum Novæ Stellæ, neque mihi fuiße ad manum ea inſtrumenta, neque eas commoditates obſervandi Cometam, quas habui in Nova Stella. Noſti etiam memet et in Nova Stella et in Cometa, agnita veritate, partim ſponte correxiße quædam, partim abs te et a PRÆTORIO alijſque de quibuſdam amice monitus nonnulla emendaße. Magis ſane miror, CRAIGIUM illam mutationem ‖ ſententiæ 117v
in melius, quaſi probro, incertitudini et inconſtantiæ adſcribere, quæ virtuti et ingenuitati adſcribenda fuit. Turpe enim non eſt errorem, agnita veritate, corrigere. Sed errorem contra veritatem hominis in gratiam tueri, id vero eſt turpißimum. Quaſi vero ipſa experientia non teſtetur, priores dies ſtudiorum diſcipulos poſteriorum eße ſolere. Sed vides, quid non audeant iſti, qui in verba ſui magiſtri iurârunt. Omnes etiam Mathematicos, qui Cometas æthereos eße aßeruerunt, abſurditatis

tatis arguit, non animadvertens, dum opinionem ARISTOTELIS mordicus tenere et tueri conatur, nec noſtra evertere poteſt, ſe ipſum in longe maiores abſurditates implicare, quemadmodum abs te eruditißime evincitur. Quid, quod magna audacia et quidem falſo accuſat præclarum artificem REGIOMONTANUM, quod huc uſque nec ab illo nec ab ullo Mathematicorum fuerit demonſtratum, quomodo Cometarum remotio a Terra definienda ſit, quando nimirum proprio incedunt greßu, et propterea REGIOMONTANI demonſtrationem abire in abſurdum? Atqui, optime TYCHO, CRAIGIUS hac in re turpißime fallitur, magnaque iniuria afficit optimum artificem REGIOMONTANUM † , qui in ſuo illo præclaro de Cometa libello problema 2. 3. 4. diſerte monet, in indagatione parallaxeos proprij Cometæ motus rationem habendam eße, quemadmodum abs te quoque eius motus ratio habita eſt. Quare dum ea CRAIGIUS omnibus Mathematicis impingit, tibi quoque non levem facit iniuriam. Ego quidem in eo Cometa et in altero quoque eius motum proprium me neglexiße ſciens volenſque, lubens fateor. Sed ne ex eius neglectione notabilis et minime ferendus error exurgeret, meas obſervationes parvulo interiecto tempore inſtitui, in quo non admodum ſenſibilis variatio motus proprij Cometæ fieret: deinde iudicavi, ſatis eße, conſiſtere in mediocritate et ſaltem propius collimare ad veritatem, quam ab alijs hucuſque factum eſt: quemadmodum præclare dixit REGIOMONTANUS: theſauros naturæ nos non evacuare, ſed in pleriſque ſcibilibus ipſi veritati propinquum deguſtandum mortalibus concedi: quaſi diceret, ſatis eße in eo gradu ſubſiſtere, qui veritatem penitus non evertat. Hæc pro defenſione REGIOMONTANI, adeoque veritatis, dicere volui. Neque tamen eo inficias, quin melior aliqua ratio vel abs te, vel ab alijs inveniri poßit. Interea certitudinem demonſtrationum REGIOMONTANI firmam manſuram eße, libere pronuncio, quam neque CRAIGIUS, nec quiſpiam alius ullius abſurditatis convincere poterit. Subolfecit ſane REGIOMONTANUS quiddam aliud de Cometis, quam quod ſcholæ ex ARISTOTELE publice docerent. Sed propter eius autoritatem non auſus eſt a recepta ſententia diſcedere: qui ſi nunc viveret vidißetque Novam Stellam, ſine dubio erubuißet, et accuratiores Cometarum conſiderationes adhibuißet, nec ullum dubium eſt apud me, quin præpoſita veritate noſtræ ſententiæ ſubſcripſißet. Sed quid ego de his apud te, qui hæc omnia multo ſolidius pertractaveris, ac CRAIGIJ rationes et obiectiones omnes ita dilueris, ut quid illis amplius ad aßerendam veritatem adijci poßit, non videam. Aliud reſtat nihil quam ut, pro tua humanitate et candore, mea hæc æqui bonique conſulas, et ijs, quæ a me vel prætermißa, vel minus recte intellecta ſunt, veniam des. Vale, mi dulcißime TYCHO, et me ſolito tuo amore fac proſequare.

Datæ

Datæ Pragæ 11. Iunij novo ſtylo, qui dies fuit feria ſecunda Pentecoſtes Anno 1590.

Tui ex animo ſtudioſus
THADDÆUS AB HAYCK.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[14]] †

POST SCRIPTA. 1r

IAM abſolveram meas ad te, et ecce 22. Maij veteris ſtyli affert ad me tabellarius Norimbergenſis tuas unâ cum deſcriptione Cometæ proximi ac pagellis impreßarum Epiſtolarum Aſtronomicarum, quas ego ſtatim avide admodum perlegi et perluſtravi, et ut D. CURTIUS haberet veluti ſtimulum maturandi privilegium illud et tabellarium quam primum ad te ablegandi, omnia illa ei legenda et evolvenda dedi. Et profecto placuit illi mirifice indefeßum tuum illud ſtudium illuſtrandi rem Aſtronomicam, qui, ita me Deus amet, adeo eſt accenſus amore tui, ut diceret, nihil gratius et optatius ſibi accidere poße, quam ſi ſaltem diebus aliquot tecum colloqui et conferre poßet, et certe, ſi per publica negocia liceret, ad te ſalutandum et amice complectendum accurreret, egoque me ipſi ſocium adiungerem. Conſilium inquam illud tuum, imo iam eius conſilij executio in editione illarum epiſtolarum, vehementer ei placuit, multa enim præclara in illis a viris eruditis enucleantur et diſputando veritas eruitur. Macte animi, quem rarus habet, morumque tuorum, mi TYCHO, et, quo tua te virtus vocat, i pede fauſto. †

Dederam ad te literas brevißimas 22. Aprilis ſtylo veteri per quendam ſtudioſum, qui Roſtochium ſe iturum diceret. Incluſi autem tuas literas ad D. CHYTRÆUM et petij, ut is meas ad te perferri curaret, quod factum eße minime dubito, ſi modo is ſtudioſus pervenit illuc. Nihil autem aliud continebant meæ, niſi quod per peculiarem tabellarium, quem ipſemet D. CURTIUS propediem ſe ablegaturum ad te diceret, plenißime de omnibus perſcripturi ſumus. Rogabam etiam eiſdem meis, ſi fieri poßit, ut mihi modellam ſeu formulam tui Sextantis et Armillarum iſtic, cum artifices ad manum habeas, fieri curares et ad me mitteres, ad cuius exemplum poſtea iuſtæ magnitudinis eadem illa organa mihi hîc confici curarem. Quod cum D. CURTIO ſignificaßem, reſpondit, multo commodius fore, ſi iſtic ea organa eadem magnitudine, qua tua ſunt, conficerentur et huc vel per tabellarium vel per aurigam mitterentur, ſe omnes ſumptus libentißime erogaturum. Sed, inquit, hæc a D. TYCHONE petere pudore quodam prohibeor. Ego vero te magnopere rogo, ſi fieri poteſt, ut iſtic conficiantur ea organa, fac, ut ea D. CURTIUS habeat et gratificeris ei hac in parte. Impenſas omnes liberaliß. perſolvet. Ego deinceps ad eorum

eorum formam ſimilia mihi confici curârim. Quod ſi fiet, et nos ijſdem tecum organis utemur, in obſervationibus mutuas poterimus tradere operas.

Cometam illum bis tantum mihi videre contigit, primum die 25. Febr. veteris ſtyli. Stetit illo die inter primam et ſecundam ſtellam Trianguli, videbaturque eße in recta linea primæ et ſecundæ ſtellæ in cornibus
1v Arietis et primæ Trianguli. Caudam, ‖ admodum tenuem et vix perceptibilem, inſtar ſtyli ſeu haſtæ, porrigebat pone 2 Trianguli, dirigebatque verſus ſiniſtram plantam Andromedæ. Altero die illum quoque conſpexi, ſed non ſatis bene ob intercurrentes nebulas. Accepto itaque meo Radio accingebam me ad dimetiendas eius a vicinis ſtellis diſtantias, ecce vero, obtegunt mihi eum nebulæ, nec poſtea alijs diebus eum videre potui. Aliud igitur, quod de eo ſcribam, prorſus habeo nihil, neque ullius ſcriptum de eo legi, neque audivi a quopiam obſervatum.

Tuarum epiſtolarum ad me plures habeo, ſed inter illas tres ſunt, in quibus mecum agis de rebus Aſtronomicis. Itaque illarum autographa mitto ad te. In epiſtola Anni 80, ut videbis, cancellavi nonnulla, quæ vel omittenda vel mutanda eße cenſui. In meis quoque ad te tollenda erunt quædam, præſertim quæ de SCULTETI concepto erga me odio narrant, et ſimilia, quæ omnia tuæ prudentiæ relinquo tollenda aut mutanda. Corriges etiam in eiſdem meis ad te, quas vel mea manu vel aliena ſcripſi, grammaticalia quædam vitia per incuriam commißa. Ecce vero, dum inter meas chartas aliud quiddam quæro, invenio unam adhuc tuam epiſtolam et iam propemodum laceram, in qua mecum agis de meis obſervationibus, de diſtantia XI in Caßiopæa a polari, de altitudine meridiana Spicæ et de alijs. Eam epiſtolam deſcribi curavi. Tu facies cum ea, ſicut cum alijs, pro tuo arbitrio.

Sub finem tuæ epiſtolæ, in qua de luculentiori Privilegio mecum agebas, addebas, te exemplum Gallici Privilegij ad me mittere. Sed ſcito, nullum fuiße tuis literis adiunctum. Ob alias tuas occupationes gravißimas te eius fuiße oblitum, facile mihi perſuadeo. Si illius exemplum habuißemus, fuißet ſane nobis gratißimum. Dedißemus operam, ne Cæſareum humilius minuſque luculentum fieret. Nihilominus non viſo illo Gallico Cæſareum ſtudio et induſtria D. CURTIJ, habita ratione virtutis eruditioniſque tuæ, adeoque indefeßorum laborum in reſtituenda et illuſtranda Aſtronomia, ita confectum eße exiſtimamus, ut tibi non poßet non eße longe gratißimum. Pragæ feria 2 Pentecoſtes.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686[61]] †

MAGNIFICO ET AMPLISSIMO VIRO, NOBI- 41r
LITATE GENERIS ATQUE EXCELLENTI ERUDITIONE IN PRIMIS CONSPICUO, DOMINO IACOBO CURTIO A *SENFFTENAW*, CÆSAREÆ MAIESTATIS CONSILIARIO ATQUE IMPERIJ PROCANCELLARIO PRUDENTISSIMO, AMICO SUO PLURIMUM HONORANDO.

S.

UAM mihi gratæ fuerint tuæ literæ, et præclaræ eruditionis et ſingularis erga me ſtudij plenæ, quas cum honorificentißimo Cæſareæ Maieſtatis Privilegio tranſmiſiſti, amplißime et nobilißime vir, dici a me paucis non poteſt. Nec invenio, quî poßim pro merito ſatis magnas tibi agere gratias, tam quod magnificum illud Diploma mihi tua interceßione et autoritate impetrâris, in artis Aſtronomicæ laudem et promotionem ſcite et decore a teipſo ordinatum, quam etiam quod tot tantiſque publicæ adminiſtrationis, quæ tibi indies incumbunt, occupationibus detentus, tantum nihilominus otij tibi ſumpſeris, ut mihi luculenter admodum et amice reſcribere non ſis gravatus. Pro qua tua utraque benevolentia adeo tibi devinctus ſum, ut ſi quid a me unquam proficiſci queat, quod tibi acceptum aut honorificum ſit, ſumma animi propenſione memorem et gratum me in omnibus ſis inventurus. Idque ſincere de me confirmans et pollicens longiore gratiarum actione te non fatigabo, ſed ad tuas literas paucis, ut tempus fert, reſpondebo.

Quod in principio tam benevolum erga me et rem Aſtronomicam, quam in hac Inſula pro virili excolendam ſuſcepi, declaras affectum, ut ſi per Cæſaris voluntatem id liceret, me hîc inviſere et coram Aſtronomiæ repurgandæ elaborata adminicula inſpicere deque his mecum conferre non grave duceres, id potius tuo ſingulari candori et in Aſtronomica propenſo ſtudio tribuendum cenſeo, quam quod de me meiſque laboribus tale quid polliceri audeam, quod te tam illuſtri officio cum magno Reipubl. commodo occupatum huc in Daniam, per tot viarum terræ mariſque anfractus allicere mereatur. Utinam tamen idipſum aliquando mihi evenire poßet felicitatis, ut te unâ cum communi amico THADDÆO hîc coram intueri liceret, nihil ſane mihi magis ex voto acceptiuſque contingeret. Solent quidem inviſere me in his Uraniæ dicatis ædibus plærique, qui in Daniam appellunt viri Principes aut eorum Legati, quemadmodum et proxime elapſo vere ſerenißimus Scotorum Rex atque illuſtrißimus Dux Brunſvicenſis diverſo tempore, cum

amplo

amplo et ſplendido comitatu, noſtros hîc Lares accedere non dedignati ſunt. Verum ut dicam, quod res eſt, paucißimi inter viros vel proſapiæ claritudine, vel officio aliquo eximio rebus Politicis addictos inveniuntur, qui hæc ſtudia penitius excoluerunt aut ſolidum aliquem in his
41v progreßum aſ-‖ſecuti ſunt, utut videri volunt aliquatenus ea ſuſpicere et nullo non in pretio habere. Ideo noſtra inventa atque fabricas hîc intuendo, quorſum omnia ſpectent et quantam obſervationibus Aſtronomicis rite peragendis promptitudinem pari certitudine coniunctam præbeant, parum diſcernunt. Si itaque rerum harum intelligentes et gnaviter cupidi huc accederent (inter quos te præcipuum obtinere locum, et THADDÆUM etiam noſtrum, ſatis mihi conſcius ſum) facile pro tua ſumma prudentia æſtimâris, quam id foret mihi plurimis nominibus longe gratißimum. Sed ut vos hîc præſentes exoptare quidem mihi pervolupe ſit, eius tamen me voti compotem fieri, amplißima et magnifica tua functio, qua aßidue apud Cæſaream Maieſtatem diſtineris, THADDÆIque ingraveſcens ſenium haudquaquam permittent. Ut tamen aliquatenus mea obſervatoria inſtrumenta noſcere poßitis, quorundam modellas (ut vocant) petente id a me per literas Domino THADDÆO, dum hîc moratur Tabellarius, confieri iußi, quas etiam vobis aſportandas illi tradidi. Si quam mearum in his ſtructurarum ideam inde concipere atque (modo ita libuerit) imitari detur, equidem libenter id video. Sed vereor, ut ex tam parvis iconibus ipſißimæ machinæ omnibus ſuis partibus ſatis abſolute perſpiciantur, cum ſingula tam exigua forma repræſentari nequeant.

Eſt deinde præter alia ſummopere hoc mihi gratum, quod literis tuis adeo candide de meis ſcriptis iudicium profers, omniaque in potiorem partem interpretaris. Exiſtimas autem eos, qui pro tuenda Ariſtotelæa opinione mihi, quod Cometas in æthere procreari aßeram, adverſantur, id ſaltem in ſpeciem, et dicis cauſa (ut Iuriſconſulti loquuntur) facere, quo plura ad veritatem enodandam eliciant. Et ſolet quidem mos hic eße quorundam, qui ignorantiam aperte fateri erubeſcunt, ut veritati data opera contradicendo, id quod ſcire avent, oblique extorqueant. Suſpicor tamen illos, qui ſe totos ARISTOTELI addixerunt, non eo nomine hoc agere, ut latentis certitudinis abſcondita in apertum deducant, ſed potius, ut præceptoris ſui decreta, tot iam ſeculis pro
42r authenticis habita, ‖ integra conſervent atque propugnent. Satis enim vident, quod conceßo hoc, Cometas in altißimo æthere verſari, magnam partem Philoſophiæ Ariſtotelicæ, præſertim quantum ad Cœleſtia et Meteorica attinet (ut etiam revera plæraque in his prorſus falſa ſunt) penitus collabaſcere, ſeque inde deceptos fruſtra ætatem talibus nugis conſumpſiße. Sed utrum horum ſit, in medio relinquens, ego quidem, quantum in me eſt, quæ cœlum ipſum per accuratas obſervationes

tiones Geometrice expenſas oſtendit, in publicum proferre, atque de eis apud intelligentes teſtificari non intermittam. Credant vel contradicant, qui volent, et quocunque tandem affectu, ſive bono ſive pervicaci, id fecerint, apud me perinde erit, modo ipſemet ſatis certo ſciam, me nihil citra ratam experientiam atque infallibiles demonſtrationes in medium adducere. Veritas enim ſeipſa contenta eſt, nec hominum opinionibus afficitur.

Porro videris mihi adhuc, amplißime Domine CURTI, nonnihil hæſitare, an omnes Cometæ ætherei ſint, in qua ego prorſus perſiſto ſententia, an vero nonnulli eorum ſublunares concedi poßint. Et quantum colligo, multum te movet eximij illius REGIOMONTANI, tum etiam fortaße VOGELINI Viennenſis in duobus Cometis, quos elementares e ſuis obſervationibus concluſerunt, autoritas. † At firmam eorum placitis nequaquam ineße certitudinem, alias oſtendere decrevi. Plauſibile quidem eſt, Regiomontanianum Cometam ſublunarem fuiße, ex quo motu diurno proprio circa medietatem apparitionis ſuæ 40 gradus circuli magni confecerit. Attamen id ſufficienter non probat, infra ☾^{am} neceßario extitiße. Neque etiam ſatis video, quomodo hæc cohæreant, Cometam paulo ante medietatem Ianuarij incipientem et uſque in finem Februarij perdurantem, non multo plus dimidio cœli ambitu emenſum fuiße, cum tamen pro maiori itineris parte 40 gradus uno die abſolviße dicatur, ſiquidem hac concitatione intra quinos dies ſemicirculum complevißet. Nec moror, quod REGIOMONTANUS ſex graduum parallaxin illi attribuerit, cum ex certis depromptam obſervationibus demonſtrationem, quæ id neceßario convincat, nequaquam proferat. || Videtur autoritate ARISTOTELIS, ut plærique 42v alij, faſcinatus ſtudioſe ex erronea aliqua conſideratione ſic conſtituiße. Licet enim Mathematicus inprimis excellens fuerit, attamen in obſervationibus cœleſtibus citra errorem peragendis non ſatis verſatus erat, neque inſtrumenta ab omni erroris ſuſpicione vindicata ad manus habuit, prout facile liquet ex ipſius quibuſdam in ☉^{lis} et Planetarum iam dudum publicatis obſervationibus. Si Cometa eius toto durationis tempore per ſeſquialterum menſem circuli in ſphæra magni arcum motu ſuo proprio deſignabat, adeo ut integrum ſemicirculum et paulo ultra in hoc tramite expleverit (quemadmodum ipſemet fatetur) nequaquam elementaris naturæ, ſed potius cœleſtis particeps fuit, cum ſublunaribus Meteoris talis per circuli maximi ambitum ordinarius inceßus tanto tempore et in tot reiteratis per motum primum concitatißimis revolutionibus competere nequeat. Taceo, quod parallaxin admittere ſex partium et orbitam circuli magni deſignare inter ſe dißentanea ſint. Non enim in altiore et decliviore ſitu intra eiuſdem circuli limites ob parallaxeos variam divagationem continebitur. VOGELINI demonſtratio

ſtratio incertis nititur Dedomenis, nimis lubrica via et Quadrante puerili conquiſitis. Nec motum Cometæ proprium, qui parallaxin plus iuſto adauxit, diſcernebat, et temporis intervallo nimis arcto uſus eſt, ut facile tum his tum alijs de caußis in tam enormi parallaxi iſti Cometæ imputanda labi potuerit. Quin potius illum revera cœleſtem fuiße tarditas motus proprij, quo non plene tres gradus in unica revolutione diurna abſolvebat, teſtimonium non obſcurum præbet. Sed hæc uberius convenientiore loco diſcutienda nobis erunt.

Quod novas meas cœleſtium motuum Hypotheſes tuo erudito ſuffragio approbas, plurimum mihi ipſi congratulor. Licet enim illæ a quibuſdam, præſertim Ariſtoteleis, in orbium ſoliditatibus ipſa etiam iudicij præoccupatione induratis, impugnentur, prout fieri ſolet circa rem novam et nondum omnibus ſatis perſpectam, ego tamen vel tui ſolius, qui totum negotium penitius introſpicere et undiquaque ponderare optime noſti, de his cenſuram omnium iſtorum meris opinationibus præfero. Nec dubium erit, quin per has Hypotheſes apparentijs cœleſtibus abunde admodumque exacte ſatiſfiat, quodque omnium 43r ætatum obſervationibus congruant, quatenus per || veterum non ubique ſatis ſubtiliter factas animadverſiones id ullo modo præſtare licebit. Nam et in ipſo Ptolemæo, utut Ægiptiacis magnifice et Regijs ſumtibus extructis organis uſo, tam in fixarum quam in errantium ſtellarum obſervationibus plæraque ad præciſionem accuratiorem requiſita deſidero. Recentiorum, ſi quæ habentur circa cœleſtia adverſiones, dubiæ nimiſque lato modo acceptæ ſunt, adeo ut ne quidem magni illius COPERNICI circa has annotationibus ſatis tuto fidere liceat. Et quid facient, cum ne Solis quidem motum et affixarum ſtellarum ipſi cœlo congruentia loca hactenus rite explorare ſuſtinuerint, ut de inſtrumentorum, quibus innituntur, fallacitate nihil dicam.

Sunt mihi in promtu plurimorum proxime antecedentium annorum exquiſitæ in ſtellis, tam fixis quam erraticis, atque ambobus luminaribus obſervationes, quarum eæ, quas poſtremis duodecim, poſtquam in hac Inſula ſolidiora et ampliora organa ad amußim elaborari curavi, nactus ſum, eiuſcemodi ſunt, ut ſolidam Aſtronomiæ inſtaurationem illis ſuperſtruere tutum ſit. Expecto adhuc nonnullas in tribus ponderoſioribus Planetis acronychas animadverſiones, quo plurimis invicem collatis, in diſtantioribus præſertim eccentricorum locis, certius et exactius de Apogæis et eccentricitatibus pronuntiem. Deprehendo enim Apogæa Planetarum intra aliquot gradus non eße rite hactenus diſpoſita, ut eccentricitates, quæ etiam paulo aliter ſe habent, iam prætereeam. Quamprimum autem Opus illud Recentiorum cœli Phænomenωn, quod nunc præ manibus habeo, abſolvero, ſtatim ad alterum de mundo coævorum ſyderum revolutionibus, favente cœleſtium Opifice,

pertexendum me accingam. Sternent enim hæc præcedentia in plurimis ad ſequentia viam, et hypotheſeos noſtræ certitudinem, eo præſertim quod cœlum realibus orbibus compactum non ſit, ut hactenus fruſtra creditum eſt, confirmabunt, atque unâ Solis et fixarum ſtellarum reſtitutionem accuratam, ſine qua cætera fruſtra tentantur, ſuppeditabunt. Maturabo autem, quo ad eius fieri poterit, et a divina clementia conceßum fuerit, poſterius illud aſtrorum perennium opus. Facile tamen per teipſum æſtimare potes, tantum laborem modico tempore non exantlari. Fui hiſce aliquot præcedentibus annis architectonicis curis et inſtru-‖mentorum variorum fabricatione plurimum 43v occupatus, adeo ut præter obſervationum, quas interea conquiſivi, aliqualem copiam earundemque, tam inter ſe, quam cum aliorum inventis collationem et hypotheſeos motibus apparentibus convenientem ordinationem nihil fere, quantum ad Tabularum ſtructuram, moliri licuerit: quandoquidem etiam ſine tabulis Aſtronomicis per ſolam triangularem ſupputationem Planetarum ſitus ſecundum aliquam datam hypotheſin explorare non ſit difficile. Quamprimum autem cætera, quæ prius conficienda ſuſcepi, ad colophonem perduxero, tum demum hypotheſium cum obſervationibus, tam veterum quam noſtris, conciliationem et comprobationem Canonumque Aſtronomicorum hinc deductam calculationem, quæ plus laboris quam ingenij requiret, inſtituere opportunum erit. Interim ſi quæ (uti in rebus fit arduis) morula inciderit, æquanimiter ferenda eſt, et divinæ providentiæ, quæ actiones et ſucceßus rerum humanarum moderatur, omnia cum ipſius auxilij imploratione ſubmiße et patienter committenda.

Quadrantis ultimo a te adinventa in ſingula minuta diſtributio admodum ingenioſa eſt, et ſi dextre perficiatur, non dubito, quin uſui etiam accommoda ſit. Videtur tamen in ipſa conſtructione paululo laborioſior, et tot alij Quadrantes, intra ultimum ducti, aliquantum ſpatij occupare neceße habent. Unde fit, ut intimus et centro proximus reſpectu ultimi plurimum de ambitu amittat, quod et de intermedijs quo ad magis vel minus intelligendum. Sicque diviſionibus minimis rite diſcernendis non æque in ipſa praxi capaces erunt, ac ſi iuxta ultimum et maximum Quadrantem omnis ſubdiſtinctio perficeretur. Ipſa quoque fiduciæ linea non facile unum punctum ab altero diſcernet, niſi iuſtæ magnitudinis fuerit inſtrumentum. Certum tamen eſt, hanc tuam inventionem Nonianâ multis modis prævalere, imo et illi præferendam, quam ex tua indicatione CLAVIUS ſuo Sciroterico libello in publicum protulit. Ut tamen id, quod res poſtulat, indicem: omnes eiuſcemodi inventiones, licet admodum ingenioſæ ſint, et quo ad ſpeculationem ipſamque demonſtrationem Geometricam rite conſtent, cum tamen ad praxin mechanicam atque ipſam in obſervationibus tractandis

44r dis expeditionem perventum ‖ fuerit, tunc demum patefit, an id re ipſa præſtent, quod prima fronte pollicentur. Noniana certe diſtinctio, etiam ſubtiliore quam ab ipſo ratione et pluribus particulis adminiſtrata (modus enim, quo is utitur, non ſuppeditat omnia 90 graduum minuta) ijs, quæ autor pollicetur, nequaquam ſatiſfacit, quod in duobus Quadrantibus orichalcicis tali methodo ſubtilißime elaborata diviſione ipſa me dudum docuit experientia. Per hanc etiam rerum magiſtram vere id aßecutus ſum, ut niſi Quadrantes per ſe ſufficientem habeant magnitudinem, utpote 4 vel trium ad minimum cubitorum, fruſtra in ſubdiviſionum compendijs, quibus ſingula minuta ſcite exprimantur, laborari. In minoribus etenim organis punctationes, quacunque tandem ſolertia ordinatæ, plures ſimul quaſi in eandem fiduciæ lineam incidunt, ut eas ab invicem diſcernere vix liceat, prout ipſamet experimentatio te ſatis edocebit. Ego in Quadrantum aut Armillarum et quorumvis arcuum in minimas quaſque particulas diſtributione utor punctis quibuſdam tranſverſalibus ſextam vel duodecimam graduum partem in ſingula minuta vel etiam horum aliquotam portionem ſubdividentibus, prout circa finem libri noſtri ſecundi Æthereorum Phænomenωn hunc gradus ſingulos minutatim ſubdividendi modum quodammodo denotavi, qui præ omnibus alijs et factu facilis et uſui in primis accomodatus, tum etiam per ſe nihil vitij aut dubij ſuggerens diutina mea tractatione comprobatus eſt, quem etiam tanquam maxime expeditum et certum omnibus meis inſtrumentis adhibeo. Ideoque eum, ſi quando organa Aſtronomica confici curaveris, tibi commendatum volo. Experiêre utique multo operoſioribus inventis, quo ad praxeos indubiam adminiſtrationem prævalere. Hoc quoque illuſtrißimus Princeps WILHELMUS, Landgravius Haßiæ, in ſuis Quadrantibus atque Sextantibus aliquot iam annis, poſtquam ex inſtructione WITICHIJ ad meorum imitationem ſua inſtrumenta, tam quo ad graduum ſubdiviſionem quam pinnacidiorum applicationem, renovavit, feliciter utitur. Habet inſuper hæc ratio id peculiare, quod parvo ſpatio comprehenſa Armillis etiam quibuſvis applicari poßit, quod in alijs, ubi plurimæ introrſum circinationes ducuntur, minus competit.

Poſtremo intelligo, te etiam in triangulorum erudita ſcientia egregie
44v et ſolide verſatum, et compendia in his numerorum ‖ tractationi faci-
† liori inſervientia ingenioſe et utiliter adinvenire, quod facio, ut par eſt, plurimi. Quin et ego triangulorum ſupputationem compendioſiorem reddere non parum laboravi. Si tua etiam inventa et aliorum, quotquot nanciſci liceat (plus enim vident oculi quam oculus) mecum per opportunitatem communicaveris, rem pergratam præſtiteris.

Sed ut Epiſtolæ modum non excedam, nec te gravioribus publici officij oneribus occupatum nimium detineam, modo finem faciam, omnium

omnium Creatori Deo ex animo te commendans. Is te in Reipub. tam politicæ quam literariæ, ornamentum et emolumentum diutißime magnis donis et varijs bonis florentem conſervare dignetur. Vale, amplißime vir, atque hæc inter plurimas alias curas exarata pro tuo ſingulari candore æqui bonique conſule, meque tua benevolentia atque amore, quod facis, in poſterum complecti non intermitte. Ego vicißim, quantum in me eſt, quocunque genere officij liceat, te demereri conabor, atque ad gratificandum perpetuo quam paratißimum me præſtabo. Iterum, mi CURTI, amice eximie, vale. Datæ Uraniburgi die primo Auguſti veteri ſtylo Anno 1590.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[60]] †

CLARISSIMO ET PRÆSTANTISSIMO VIRO, 40v
MULTIPLICIQUE DOCTRINARUM GENERE EXCELLENTI DOMINO THADDÆO HAGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO SUO INPRIMIS COLENDO.

S. 33r



UOD ultimis illis brevioribus per Studioſum Roſtochienſem mißis pollicebaris, optime et eruditißime mi THADDÆE, amice colendißime, id iam nunc ſatis ſuperque præſtitum eſt. Acceßit enim hiſce diebus Tabellarius Pragenſis unâ cum novo Privilegio Cæſareo, magnifici Domini CURTIJ tuaſque literas ſecum aſportans, quæ omnia mihi erant longe acceptißima, tibique quas poßum ago gratias, quod ad impetrandum mihi a Cæſarea Maieſtate hoc de novo Privilegium amplißimum Dominum Procancellarium permoveris. Eſt ſane illud ſatis ſplendidum atque honorificum, in quo non habeam, quod amplius deſiderem. Neque ſi Gallicanum ad vos pervenißet (quod neſcio qua incuria interciderit; neque enim tranſcriptio illa, quam mittere intendebam, uſpiam hîc reperitur) multum ad negotij ampliorem atque ſolidiorem abſolutionem præſtitißet. Expecto adhuc aliud a novo illo Galliarum Rege Navarræo, ſed vix pari erga ſtudia Mathematica affectione, cum nulli, quod ſciam, in Aulis Regum ab intimis ſint conſilijs, qui Mathemata adeo impenſe atque ſolide non ſolum ament, ſed etiam intelligant, atque præſtantißimus ille Dominus CURTIUS, cuius beneficio Cæſareanum hoc Diploma impetratum atque adornatum eße grata mente agnoſco. Sed cum ipſimet hac de re et ijs, quæ eruditißima ipſius Epiſtola continentur, ſcribam, nolo ea pluribus hîc attingere, ſed potius ad reſpondendum hiſce tuis ultimis procedam. In quibus tamen eam

eam partem, quæ ab initio de reſcriptionis mutuæ retardationibus atque excuſationibus affatim agit, præteribo, cum amicitia noſtra multo iam tempore confirmata omni ſuſpicione vacare debeat, neque purgatione, ſi quid præter expectationem inciderit, multopere indigeat.

De hypotheſibus etiam meis, quas cœlo ipſo accuratius introſpecto, Martio præſertim ſydere plus Sole in acronycho ſitu terris appropinquante (ut non ſolum parallaxes eius ſumma diligentia a nobis aliquoties perquiſitæ, ſed tranſitus ipſi diurni aliquanto Ptolemaicis ratiocinijs ob maiorem appropinquationem concitatiores aperte evincunt) extructis ordinatiſque nihil hîc ſuperaddam; ſatis de ijs, quantum Epiſtola fert, ſuperioribus egi; plenarie eas elucidare citraque iuſtam contradictionem comprobare atque aßerere alterius erit loci et prolixioris negotij. Utrumque etiam eorum, quos omitti vis, et ego hîc lubens negligam, neque de priore iſto iam antea ſcripſißem, niſi ipſemet occaſionem præbuißes. Alter Mathemata rectius intelligit, et tibi reconciliatus ferendus veniet. Ad ea itaque, quæ circa defenſionem Meſthlinianam a me inſtitutam, præſertim quia non impoßibile eße Cometarum motus ſub hypotheſin aliquam eorum apparentijs analogam redigere, ſenſerim, quod etiamnum in controverſiam moves, 33v properabo. Quæ de tuis Maſtigibus et ca-||lumniatoribus iuſto procul dubio dolore impulſus intermiſces, cum iſti nihil, quod ad rem faciat, in medium adferant, et ob id mentionem ulteriorem non mereantur, eos prætermittens ipſam quæſtionem, in qua tibi adhuc non ſatiſfactum eße ais, plenius diſcutiam, tuiſque dubijs atque obiectionibus ulterius obviabo. Id quod tibi non ingratum confido, imo ſic fore, propria tua, qua diſputationem illam claudis, petitio teſtatur.

Cometas certæ motuum legi, quemadmodum in Planetis mundo coævis fit, aſtringi non poße, ita ut univerſalis aliqua omnibus ſufficiens conſtituatur hypotheſis, tibi equidem non invite conceßerim, neque id unquam aßerui. Sed hæc eſt mea de his ſententia, quam te nondum integre percepiße video: quod videlicet Cometæ, ex quo omnes revera in ipſo cœlo procreentur (ſtatuat ex his aliquos ſublunares, qui volet, mihi id nequaquam conſonum videtur) neceßario etiam cœleſtis naturæ participes ſint, utut ea ad tantam perfectionem non ſit perducta, quanta in perennibus illis corporibus ſpectatur. Cum autem cœlum ipſum et quæ in eo revolvuntur corpora, perfectißimum motum, id eſt circularem, ſive ſimplicem ſive compoſitum, naturaliter appetant atque ſortiantur, non inconveniens duco, ipſos quoque Cometas circularem et ordinarium in cœlo exercere curſum, qui ſi forte ad inſtar Planetarum non omni ex parte abſolutus fuerit, eos tamen æmulatur et quamproxime ad orbicularem et uniformem inceßum tendit. Non tamen ubique Solem, ut Planetæ, nec Terram, ut luminaria

naria et fixæ, pro centro ſuorum circuituum reſpiciunt, ſed in immenſa mundi vaſtitate quodvis punctum, cuius reſpectu motus eorum circularis atque æquabilis evadat, ſortiri poßunt, quemadmodum etiam varia et diverſa motuum lege cientur, et nunc in has, nunc illas cœli partes pro libito excurrunt, ideoque non omnibus una et eadem ſufficiet hypotheſis, ſed quilibet eorum propriam requiret, per ipſas apparentias, quaſi ex poſteriore, conſtituendam. Et licet maior hîc ſubſit difficultas, quam in Planetis, qui integras periodos aliquoties abſolvunt et diutinæ obſervationi patent, non tamen ob id extremam impoßibilitatem huic negotio ineße ſtatuendum erit, antequam multiplici atque indefeßo conatu, an eo pervenire liceat, experti fuerimus. Ego ſane in præluſtri illo Cometa anni 77^{mi}, cuius motus adeo inæqualis videbatur, ut ab initio 6 proxime gradus, in fine vix quartam partem unius quotidiano inceßu confecerit, ſatis evidenter oſtendi ad regularem peneque æquabilem et circularem pro-||greßionis ordinationem 34r
aſtringi potuiße, adeo ut numeri ex hypotheſi præſuppoſita deducti ipſis obſervationibus certius et promptius congruerent, quam in ullis Planetis hactenus effectum eſt, prout caput 8 libri noſtri 2^{di} (modo quis illud attentius introſpiciat) abunde teſtatur. Si igitur in hoc Cometa, qui ſaltem quartam cœli partem ſuo ductu percurrere videbatur, et interea plane inæqualem, a celeriore tamen in tardiorem pedetentim ſeſe remittentem motum exprimebat, præſtari potuit, ut certis et orbicularibus tramitibus eius inæquales apparentiæ excuſarentur: cur in alijs etiam idem, etſi diverſimode, prout cuiuſque fert nobis exhibitus motus, fieri poße omnino impoßibile duxerimus? Licet vero magna hîc ſubſit difficultas, non tamen, ut tu vis, ſumma. Ac ſi maxime id detur, poßibilitatem tamen omnem non penitus excludet: multa enim ſunt ſupremæ difficultati obnoxia, ad quæ humani ingenij induſtria atque labor pertingere ægerrime poteſt, quæ tamen ob id non prorſus impoßibilia, qualis eſt quadratura circuli, ne quidem a recentioribus, qui eam adinveniße ſibi perſuaſerunt, adamußim hactenus demonſtrata: hæc tamen inter ſcibilia ſed nondum cognita numeratur. At tu in tot Cometis per multa ſecula ex eorum apparitionibus poßibilitatem hanc, de qua loquor, utut difficultatis plenam, luculenter evinci poſtulas. Verum cum te non lateat, nullos Cometas exacta amußi ante noſtra tempora (licet et nunc plurimi in his intolerabiliter impegerint) cœlitus infallibilibus organis obſervatos eße, adeo ut ne quidem in æthere eos verſari per parallaxium exilitatem exploratum fuerit, nedum ut inde æthereus aliquis et ordinarius inceßus demonſtretur, fruſtra ex paucißimis ijſdemque nullius momenti Dedomenis dubij huius reſolutionem exigis. Quod in unico illo anni 77^{mi} Cometa fieri poße oſtendi, etſi non impugnes, tamen aliorum iudicio hoc totum negotium ſubmittis,

ſubmittis, ac plurium Cometarum teſtimonijs confirmari cupis. Sane ſi
aliorum iudicia, utut eruditionis laude præſtantium, expectas, vereor,
ne nimis diu fruſtraque veritatem in abſcondito latentem quæras, in
tanta iudiciorum varietate et pertinacia, ne dicam perverſitate, dum
nemo ferme quidpiam ignorare vult, et quilibet ſuo abundet ſenſu. In
reliquis Cometis, quotquot ipſemet accurate obſervavi, non dubito,
quin etiam per convenientem hypotheſin eorum motus, utut inæqualis
apparens, ſub concinnam tamen regularitatem redigi poßit. Utinam
34ᵛ ſaltem huic labori, || qui non eſt mediocris, par detur gratia atque fruc-
tus. Nam ne in ultimo quidem, qui hoc anno circa Februarij finem at-
que Martij initia apparuit (cuius brevem ſed ſatis exactam deſcriptio-
nem tecum ultimo communicavi) utut is per 12 ſaltem dies, quibus vix
octavam circuli partem abſolvit, ſeſe conſpiciendum exhibuerit, eius
tamen apparentias in certam aliquam ac regularem normam compo-
nere pro impoßibili non habeo, licet is initio 7½ gradus diurno motu
emenſus ſit, circa ultimum terminum ſaltem ſeſquialterum. Non enim
tumultuario inceßu a celeriore in tardiorem motum deveniebat, ſed
ſucceßive atque ordinarie concitationem ſuam remiſit, pulchra et ſibi
conſentienti proportione, quemadmodum videre eſt ex 3ª columna
Tabellæ diarium Cometæ motum exprimentis, ubi curſus eius diur-
† nus proprius in ſuo ductu exponitur. Nihil enim illic invenies inter-
ruptum, confuſum aut inordinatum. Et Cometa is exactißime arcum
circuli in ſphæra maximi, nullo prorſus modo ab eo hac vel illac di-
grediens, exprimebat, quod et cum plæriſque alijs commune habuit,
ut vel ex hoc ſolo colligere liceat, Cometas, quemadmodum ſuo appa-
rente ductu portiones circuli maximi deſcribunt, nec hincinde incerto
tramite divagantur, ſic etiam ſub eodem ductu circularem atque regu-
larem in ipſo cœlo exercere tenorem, quamvis is nobis e terris aſpici-
entibus inæqualis putetur.

Atque hæc ad primam tuam obiectionem ſufficiant, quæ et poſteri-
oribus, ſi rite expendantur, ſatis obviant. Sed tamen et has particulatim
introſpiciamus. Omnes Cometas, qui hactenus emerſerunt vel in po-
ſterum prodibunt, ſub certam motionis normam redigere non dabitur,
ex quo omnium exactæ obſervationes in promptu eße nequeant. Ne-
que id meæ aßertioni quippiam derogat, cum non univerſalem et om-
nibus Cometis pariter competentem motionis legem præſcribi poße
varietas in ſingulis ſatis nos commonefaciat. Quæ igitur de ſingulari-
bus, et quorum apparentiæ admodum præciſe innotuerunt, loquor,
tu ad univerſalia citra mentem meam trahis. Cum enim ſinguli ferme
Cometæ aliquid peculiare obtineant, impoßibile erit ex aliquot parti-
cularitatibus cognitis ijſdemque adinvicem non conſentientibus gene-
35ʳ ralem conſtruere doctrinam, || ideoque ego eam nuſquam pollicitus ſum.

 Tertia

Tertia tua ratio ex novitate corporum Cometarum, et quod numero differant, nec in eodem et uno cœli loco emergant, quodque interdum ſtent, interdum lento, aliquando concitatißimo, eoque inordinato ferantur motu rapianturque, et rarißime perfectos deſcribant circulos: hæc, inquam, et ſimilia id, quod intendimus, non evertunt. Quædam enim eorum nimis libere et citra ullam ratam obſervationem a te proponuntur. Neque enim ego ullum ex quinque a me diligenter obſervatis Cometis adinveni, qui adeo anomalum, qualem tu obijcis, exhibuerit motum. Nullus eorum erat ſtationarius. Et licet interdum velocius, nonnumquam vero tardius ferebantur, iſta tamen alteratio non ſubito illis contingebat, nihilque interrupti aut confuſi, ut tu prætendis, paßi ſunt, ſed ſucceßive atque ordinaria lege motum intendebant aut potius remittebant. Neque ullos Cometas ab alijs, quibus tuto fidere liceat, hactenus obſervatos cognovi, quos adeo inordinata, prout tu infers, diſcohærentia implicârit. Fateor quidem, plurimos perplexum motum Cometis a ſe conſpectis attribuere; ſed id animadverſionis incuria factum, qui ſolide obſervationes tractare didicerunt, non ignorant. Plus enim ad has omni ex parte citra errorem adminiſtrandas requiritur laboris et circumſpectionis, quam quivis æſtimare poterit. Sic tu Cometam illum anni 77^{mi} tumultuario et interrupto agitatum motu, adeo ut aliquando ſaltum 8 graduum commiſerit, literis conſignaſti, et GEMMA etiam tale quid illi attribuebat, cum tamen ex † meis omni ſerena nocte factis obſervationibus nihil eiuſcemodi illi unquam competierit, ſed adeo ordinarie velocitatem motus, quam ab initio habuit, ſucceßive, nullo præfracto ſaltu incidente, remiſit, ut circularis motionis regularitatem non omnino reſpuerit. Nil igitur mirum erit, ſi quidam alij, qui forte non adeo diligenter, atque tu et GEMMA, talibus attendunt, perplexum et anomalum Cometis temere attribuunt motum. Paucißimis enim idonea et omni errore carentia ad manus ſunt inſtrumenta. Nec affixarum loca, quarum uſus requiritur, rite conſtant, ‖ ut potius harum incertitudini atque incompetenti ordi- 35▾ nationi irregularitas illa attribuenda veniat, quam ipſis Cometis. Non igitur fluctuanti motu rapiuntur; abſit enim, ut tale quid cœleſtibus, quæ ordinis et regularitatis inprimis ſunt appetentia, aſpergatur. Sed maior eſt in eorum inceßu concinnitas, quam a plæriſque hactenus animadverſum. Sic quod Cometæ rarißime integros et perfectos deſcribant circulos, etſi multum difficultatis in eorum curriculo regulando ſuggerat, poßibilitatem tamen omnem non prorſus excludit, ſed eo plus meretur laudis atque gratiæ, quo magis arduus et operoſus ſit conatus. Ex data autem alicuius circuli portione, de eius centro atque magnitudine, licet tota peripheria non conſtet, quin cognitio rata haberi poßit, quis Geometrarum negabit? Quod infers, ſi alicuius Cometæ motus

motus fuerit accurate exploratus, ita ut ex portione aliqua de integra eius revolutione iudicari poßit, non tamen id concedi, ut hinc de quorumvis Cometarum motu tale quid conſtituatur: id meæ ſententiæ nullatenus refragatur, ut ex ſemel atque iterum dictis ſatis liquet. Sic neque ea, quæ de ſtellis fixis replicas, mihi adverſantur. Quod enim multo et longo tempore a diverſis Artificibus in illis præſtitum eſt, id paucis diebus in Cometa aliquo ab uno et eodem obſervatore multo etiam certius fieri poteſt. Et utinam ea, quæ de fixarum motu quaſi per manus ab Aſtronomis tradita ſunt, non plus perplexitatis atque incertitudinis clam haberent, quam aliquis ex ijs qui a nobis obſervati ſunt, Cometis! Utique promptior eßet ad earum inæqualitates excuſandas ratio. Nec eſt neceße, Cometas ſemper eoſdem eße ut ſtellas, niſi ijſdem etiam legibus omnes ſubijci affirmaretur, quod nuſquam a me prolatum eſt. Unde et reliqua his ſimilia, quæ obijciuntur, nihil officiunt, ut mirari ſatis non poßim, qua occaſione mea placita ita accipias, ut, ſi locum mereri debeant, oporteat primo docere, omnes Cometas, quotquot hactenus conſpeximus, fuiße unum et eundem Cometam, quaſi non ſingulis pro alia atque alia, quam exhibent, motionis habitudine, dißimilis quoque hypotheſeos ratio præfiniri poßit. Plures dantur Cometæ, nec unquam ijdem redeunt, diverſa in cœlo ſortiuntur loca, motum etiam dißimilem. Quid tum poſtea? Inveniantur itaque pro ſingulis correſpondentes hypotheſes, quæ etiam inter ſe dißimiles
36r erunt, hoc ſaltem habentes commune, || ut nobis apparens inæqualitas per circularem motum, quomodocunque aßumptum, excuſetur.

Præterea quod addis, ex unius vel alterius diei motu in Cometis non poße ratiocinationem inſtitui de tota illius periodo, et exemplum e Luna petitum profers, iſta nihil ad meam opinionem labefactandam faciunt, imo potius oſtendunt, te longe adhuc abeße a meo ſenſu. Neque enim ex unius vel alterius diei progreßu de Cometarum periodo aliquid ſtatuendum unquam affirmavi, ſciens utique apparentem motum inæqualem eße; ſed a principio uſque ad finem totius durationis eorum apparentias diligentißime eße ſcrutandas cenſeo, idque ſub eo ipſo inceßus tramite, quem cœlitus deſignare videntur, atque tum demum, collatis omnibus obſervationibus, videndum, an dari poßit aliquis circularis in cœli capacitate ductus, ſive ſimplex ſive compoſitus, cuius beneficio id, quod nobis inæquale apparuit, ad competentem æqualitatem concinnari poßit. Cum enim cœlum non ſit durum atque impervium corpus pluribus orbibus confertum, ut falſo nos hactenus docuit Peripateticorum ſchola, poßunt ſane Cometæ in omni eius parte libere rotari et circularem exercere motum, modo non Planetarum corporibus impingant, quod etiam ab eorum diſpoſitore ſatis cavetur. In octava quam vocant ſphæra intra ſtellas fixas nullos prodire Co-

 metas

metas exiſtimârim, niſi et illi immobiles ſint, qualis erat Stella Nova. Collationem, quam inſtituis circa motum ſtellarum et Cometarum, nolo multis replicare, quia ad eam quam tueor ſententiam convellendam nihil facit. Neque ea, quæ de ſtellis fixis ſextam circuli partem nondum emenſis in medium adduxi, ſic accipienda erunt. Iſta enim exempli loco tantum protuli, quod COPERNICUS attentârit ex portione aliqua motus tranſacti, de integra periodo ratiocinari, quamvis nequaquam id, quod ſperabat, aßecutus ſit. Tota enim eius de fixarum † motu ſalvando ſpeculatio erronea eſt et apparentijs nequaquam conſona. Neque enim nunc centenis annis fixæ unum gradum abſolvunt, ut eius fert hypotheſis, ſed potius in ſeptuaginta uno, adeo ut dubium ſit, an tanta illis competat inæqualitas, quanta hactenus credita eſt, et an vetuſtißimorum Aſtronomorum de his prolata rite ſe habeant; ut ſi Cometæ alicuius motus non exactius nobis perſpectus fuerit, quam fixarum iam a bis mille annis innotuit progreßio, operam luſiße videatur, qui hypotheſin concinnam extruere tentârit. Multa ‖ enim in ob- 36v ſervationibus, tam veterum quam recentiorum, quo ad ſtellas fixas deſidero. Neque eam quam oportuit in his verificandis adhibuit PTOLEMÆUS diligentiam et præciſionem, multoque minus COPERNICUS, quod alterius eſt loci plenius diſcutere.

Nondum itaque, mi THADDÆE, ad impoßibilitatem omnem deduxiſti Cometarum hypotheſes, neque inficiari merito potes ea, quæ de Cometa anni 77^{mi} (non enim de eo, qui anno 80 effulſit, ut tuæ habent literæ, id protuli) publicavi, quod videlicet inſtar ♀ et ☿ circa ⊙^{lem} obambulârit, cum e certis obſervationibus idipſum Geometrice demonſtrârim, et ratiocinationes meæ in libro tranſmißo tibi in promptu ſint. Si quid habes, quod ijs opponi poßit, id profer: ſin minus, cur ijs, quæ rite et fideliter nec ſine labore extricata ſunt, non acquieſcis? et quod in eo Cometa tali modo effectum eſt, cur in alijs alio quoque modo, prout apparentiæ ipſæ poſtulârint, fieri poße diffidis? Videris mihi in expendendis hiſce omnibus præiudicio (quod pace tua dixerim) quodam uti, et iam antea tecum concluſiße, id impoßibile eße, quod an fieri poßet, inquirendum prius fuerat. Hincque factum exiſtimo, ut ea, quæ capite 8 et 9 circa hypotheſin dicti Cometæ enucleandam atque in numeros reſolvendam non minimo labore ſuſceperam, obiter ſaltem inſpexeris, ex quo adhuc de rei adeo diligenter enodatæ certitudine dubites et ad aliorum iudicia appelles. Nec ſcio, quid ſit caußæ, cur tantopere Cometarum motus certa lege, prout cuiuſque poſtulat inceßus, ſalvari poße impugnes, cum ipſemet non diffitearis, eos in ætherea mundi regione procreari. Pati itaque eo promtius deberes, nonnullos paulo adhuc altius eorum conditiones examinare, et cœleſtibus corporibus cœleſtem atque ordinatum attribuere motum. Imo, ſiquidem tibi

tibi ipſi non ſuppetit otium, aut voluntas deeſt talia ſcrutandi, alios, impoßibilitatem obijciendo, a tam egregio conatu non retrahere, ſed potius, ut hæc plenius perveſtigare ſatagerent, ſtimulum addere debebas. Quod amicitiæ noſtræ confiſus benevole et candide te monere volui, petoque, ut hanc noſtram ad tua dubia qualemcunque reſponſionem boni conſulas. Ego de his plura non addam; permittam potius cuilibet ſentire, quod volet, an videlicet ordinarie, an vero confuſe in
37r cœlo moveantur || Cometæ. Memineris tamen, naturam ipſam ordine decenti gaudere et a perplexitate et confuſione abhorrere, ut ob id non abs re fuerit, quod Pythagorei numerorum proportionibus omnia includere ſtuduerint. Hæc itaque de iſtis ſufficiant, ſi modo non nimia fuerint. Nunc ad reliqua tuis literis comprehenſa progrediar.

Quod numeri Alphonſini atque Copernicæi tantopere in locis ♄ et ♃ præteritis menſibus diſcrepârint, non eſt mirum; nam id alias etiam contingit. Propius tamen ad cœleſtem normam accedit COPERNICI ratio, licet et hæc in ♃ nonnunquam plus integro gradu deviet, in ♄ uſque ad dimidium. Multo enim maiorem in his duobus ponderoſioribus Planetis COPERNICUM committere a cœlo ipſo diſcrepantiam hactenus non inveni, licet in ♂ hæc ternos ſubinde gradus, vel etiam paulo ultra attingat. Quod vero ♃ ſtella his ipſis diebus grad. 1⅔ ulterior ſit apud COPERNICUM quam ALPHONSUM, tantum tamen abeſt, ut vitium penes COPERNICUM reperiatur, quod cœlum ipſum adhuc quarta fere gradus parte eius longitudinem plus promoveat, quam Ephemerides e Prutenico derivatæ calculo. Sic ♄ ſexta parte gradus in ipſo cœlo eſt anterior COPERNICI numeratione, licet hæc plus 2½ gradibus Alphonſinam præcedat. Latitudo tamen eius cum hoc calculo intra paucula minuta conſentit, cum apud COPERNICUM ferme dimidio gradu exceßus committatur. Exactiorem horum Planetarum tum etiam aliorum cum cœleſtibus apparentijs correſpondentiam noſtræ obſervationes cum veteribus collatæ, favente cœleſtium Opifice, aliquando ſuppeditabunt. Epocha Meſthliniana non erat mihi mutanda, etiamſi aliquantulum haberet vitij, dum demonſtrare volui, eius hypotheſin atque fundamenta per totam Cometæ durationem ipſius apparentijs ſalvandis non omnimode ſatiſfeciße, adeo ut circa ultimum terminum maior tribus gradibus commißa ſit differentia. Non erat quæſtio de Epocha eius (quam ſane eandem cum eo ipſo præſupponere oportuit) neque quartæ partis gradus in hac diſcrepantia, id quod ego intendebam, magnopere impediebat, vel etiam promovebat. An vero in Epocha illa 15 deſiderentur ſcrupula, periculum non feci, nec
37v etiam || facere lubet, cum res hæc parum ad propoſitum faciat, nec magni admodum ſit momenti. Quod in proſtaphæreſibus meis enucleandis per duos integros menſes mecum in diverſis terminis fueris, et pro

pro 26 Decembris, ad quem ego calculum direxi, tu 24 Novembris inconſiderate aßumpſeris, non eſt, quod amplius hæſites. Nec opus eſt calculum denuo revocare aut etiam conſiderationem inſtituere, quam introſpiciendo attentius ea, quæ pag. 279 et ſeq. in libro noſtro 2do continentur, et conferendo ea cum tuis, quæ neceßario illi tempori non quadrant. MUNOSIJ libellum nunc non multum expeto, quæ enim in illius placita diſquirenda habui, iam impreßa ſunt, nec FRANGIAPANI ineptias moror, cum nihil ad rem faciant. Pro APIANI tranſmißo libello de Cometa anni 31mi gratias habeo. Non tamen eum cum † hoc Tabellario remitto, cum tam ſubito ea, quæ inde eruere atque cum alijs conferre conſtitui, colligere nunc non ſit otium. Recipies eum alio tempore, licet facilis eßet iactura, cum nihil ſolidi et certi, ne quidem in apparente Cometæ motu, contineat, adeo ut intra unum vel alterum gradum tuto illi fidendum non ſit, tam lubrica utitur obſervandi ratione et Dedomena aßumit fallacia, utut omnia per triangulos magis ſubtili quam utili labore reſolvat. TRAPEZUNTIJ in PTOLEMÆUM Commentarios per hunc remittam Tabellarium, ſi is eos ſecum aſportare voluerit, ſin minus, alia quacunque opportunitate dabo operam, ut reſtituantur; mihi enim nulli ſunt uſui.

Apologiam meam adverſus CRAIGUM Scotum tibi non diſplicere lubens accipio. Reddita eſt illi iamdudum hyeme antecedente, nihil tamen adhuc reſpondit, nec ſcio, an quidpiam in contrarium ulterius meditetur. Id ſaltem ex Medico Doctore, qui ſereniſsimam Reginam Scotiæ noſtratem illuc proximo vere comitabatur, cognovi, CRAIGUM illum pro ſuo ARISTOTELE, cui ſe totum mancipavit, adhuc ſtare, adeoque eius placitis addictum, ut certiora et ſaniora omnia reſpuat, morboque pervicaciæ incurabili laboret. Suſpiciat igitur et in pretio habeat unâ cum cæteris Ariſtotelæis vanißimas nugas, ſiquidem veritati certius iam tandem patefactæ auſcultare nolit. Ego quid dicat ARISTOTELES, vel quivis ‖ alius pro authentico receptus, non reſpiciens, 38r quid ipſum cœlum protulerit et quomodo nova ſua Phænomena oſtenderit, infallibilibus obſervationibus admodumque ſubtiliter ſcrutatus Cometas revera in alto æthere procreari, illicque curſum ſuum eundemque ordinarium exercere, ſatis ſuperque didici et invictis apodixibus demonſtravi. Sufficiat itaque mihi veritatem ipſam, quæ diu abſcondita latuit, in apertum produxiße alijſque conſpiciendam propoſuiße. Ad cuius fulgentes radios, ſi qui adhuc tanta caligine offuſcatos oculos habent, ut lumen tam ſplendidum ſubito e plus quam Cimmerijs tenebris prodiens ſuſtinere nequeant, id me nequaquam afficit. Satis enim conſcius ſum, nihil tam appoſite atque indubitate aßeverari, quin ſuos inveniat contradictores, et ipſißima veritas gravißimis ut plurimum in hoc mundo laborat obtrectationibus, mendacia autem et vanitates pene ubique in pretio ſunt.

Quod

Quod CRAIGUS te in tua Dialexi parum ex arte præſtitiße nimis præſumptuoſe pronuntiat, videtur ad parallaxium doctrinam minus ſolide et abſolute illic pertractatam reſpexiße. Ignorabat enim procul dubio, teipſum tua hac in parte errata poſtea emendaße. Quin et ego in Apologia pro te ſatis reſpondi, et quod in Cometa illo incertum fuiße obijcit, dilui. Placeat ille ſic ſibi et aliorum egregios conatus ob nævos quoſdam extenuando, nihilque ipſemet perfectius, quod ad rem faciat, in medium proferendo, videat, anne apud intelligentes et iudicio valentes philautiæ nimiæ et cenſuræ temerariæ redarguatur. Quid ego in tua Dialexi circa ea præſertim, quæ ad ſtellam illam novam proprie faciebant, deſiderem, ex capite 8 primi noſtri libri æthereorum Phænomenωn, qui de ſtella hac nova ex profeßo agit, percipies. Illic enim ſtatim poſt Landgraviana, tuas obſervationes atque pronuntiata expendi, noſtrumque de his iudicium libere protuli, quod tibi veritatis enucleatioris inprimis ſtudioſo et candide omnia accipienti non ingratum futurum mihi perſuadeo. Id quod CRAIGUS affirmat, Mathematicos in demonſtrandis Cometarum parallaxibus nimis ſecure proprium eorum motum neglexiße, non uſque adeo citra rem quoad plæroſque aßeverat, et ne quidem ipſemet REGIOMONTANUS in ſuo erudito illo ſcripto de Cometis excipiendus venit. Licet enim Problemate, uti ais, 2. 3. et 4. moneat, motus proprij in Cometis habendam rationem, tamen ipſimet demonſtrationum proceßus hunc prorſus ex-
38v cludunt, et || Phænomenon non niſi motu primo agitari præſupponunt. Nec quod in 2do Problemate per temporis interiecti brevitatem motus proprij impedimenta excuſat, ſufficiens eſt omnem hîc ſuſpicionem erroris amovere, cum celerior utplurimum ſit in Cometis motionis propriæ varietas, quam ea, quæ ex parallaxeos alteratione inſinuatur, et tempus obſervationibus interiectum abbreviando parallaxium perceptionem eo abſtruſiorem efficimus. Sic quam Problemate 3^{tio} limitationem adhibet et in ſequenti quoque valere vult, etſi ea aliquatenus difficultates ex inceßu genuino Cometarum in parallaxi enucleanda mitiget et tolerabiliores reddat, tamen eas non undiquaque tollit, et modus ille, quo motum proprium diurnum prædefinire docet, prorſus erroneus eſt, nec rei inquirendæ ſubtilitati ſatiſfacit. Taceo, quod azimuthorum et temporis intercepti tam exacta, prout hîc requiritur, anceps ſit perveſtigatio, et minimus vixque perceptibilis error in operationis praxi nimium fœcundus evadat: ut ob id iuxta REGIOMONTANI Problemata, utut quoad demonſtrationem ipſam irrefragabilia, Cometarum cœlitus ſeſe oſtendentium parallaxes citra errorem diſcernere non ſit adeo promptum, atque putatur. Exiſtimavit ille, Cometas neceßario in aëre ſuperiore tanquam igneum quoddam meteoron flagrare, idque Ariſtotelæa autoritate ita prævalente, ut ſummis etiam Mathematicis

Mathematicis impoſuerit. Si igitur tam propinquus foret Cometarum ſitus, eorum parallaxes plurimos gradus adæquarent, ſicque iuxta REGIOMONTANI ratiocinia facilius perciperentur, nec motus proprij minus exacta emendatio aut in azimuthis atque temporis menſuratione puſillula quædam deviatio tantopere rei quæſitæ enodationem interturbaret. Proſpexit procul dubio inſignis ille artifex has et ſimiles difficultates, ideoque naturæ theſauros non exhauriri poße, ſed ad quædam ſcibilia ſaltem propinquum quid attingere licere proteſtatus eſt.

Quæ licet ita ſe habeant, nimiumque vera ſint, attamen niſi quis in Cometarum parallaxibus perſcrutandis ſupremam adhibeat diligentiam, omneſque errorum ſcopulos vel minime obvios declinârit, ad rei, quam intendit, ſatis ratam cognitionem non perveniet. Ideoque ego poſthabitis his lubricis vijs longe alio tramite ad Cometarum ſitum perveſtigandum mihi incedendum duxi, ita ut ne minimæ quidem parallaxes, quales in altißimo æthere fiunt, ſubterfugium aliquod invenirent, nec motus proprij implicatio impedimentum adferret, aut in ipſa denique obſervandi ratione aliquid errori ſenſibili occaſionem facile præbens committeretur. Non levem itaque mihi infert iniuriam CRAIGUS, ut tu quoque fateris, dum motus proprij Cometarum in parallaxibus eorum cognoſcendis irrepentes remoras obijcere non dubitat, cum eas admodum ſtudioſe et ſubtiliter ubique amoverim præcaverimque. Ideoque non ſimplici quadam ratiocinationis formâ, ſed quaſi per ambages, ne in errorum ‖ ſcopulos impingerem, ad veritatis 39r
propoſitæ ſcopum perrexi. Excuſas quidem tu curſus proprij in Cometis duobus a te deſcriptis neglectum per temporis aßumti exiguitatem, ſed quemadmodum temporis interiecti brevitas ob parum interea alteratum Cometæ locum hîc aliquid commodi adfert, ſic rurſus, dum altitudinem Cometæ non magno, ut oportuit, intervallo variat, parallaxium diſcriminationem reddit imperceptibiliorem, prout de Cometa anni 77^{mi}, ubi 18 ſaltem minutorum in binis obſervationibus interſtitium aßumſeras, iam antea admonui.

De cometa anni 80^{mi} ſuo loco, favente Numine, videbimus; quem licet revera æthereum fuiße rectißime pronuntiâris, tamen motum eius proprium negligendo (ut de quibuſdam alijs nunc non dicam) adhuc nimis magnam illi conceßiſti parallaxin, cuius etiam temporis præſuppoſiti iuſto ſtrictius intervallum, circa Meridianum præſertim, ubi altitudines tarde variantur, occaſionem præbuit. Sed hæc ad literas tuas nimis forte prolixe reſpondeo; qua in parte ſi quid peccatum ſit, rogo, ut tecum de his conferendi cupiditati imputes, atque pro ſolito erga me animi candore benevolentiaque excuſes. Nunc ea, quæ in Poſtſcriptis habentur, expediam.

Gaudeo, te pagellas illas impreßarum Epiſtolarum Aſtronomicarum

unâ

unâ cum brevi deſcriptione ultimi Cometæ accepiße; cuperemque, ut per otium mihi tuum iudicium, tum de Cometa illo tum etiam de ijs, quæ Epiſtolis iſtis præcipue agitantur, perſcribere non graveris.

Quantum ad modellas mea quædam inſtrumenta repræſentantes attinet, curavi, poſtquam tuam voluntatem hac in re cognovi, quaſdam confieri, quotquot commorante hîc Tabellario abſolvere licuit, quas tibi per eundem mitto, rogoque, ut nemini niſi ſolo Domino CURTIO communices. Expreßit in ijs artifex ea, quæ in tam parvis ad ſimilitudinem maiorum inſtrumentorum formari commode poterant. Nec enim omnia ad unguem exhibere licuit. Vereor itaque, ne in maiori aliquo organo conficiendo harum idearum præmonſtratio minus ſufficiens futura ſit. Quare non citra rem Dominus CURTIUS eâdem magnitudine, qua mea ſunt organa, vobis hîc parari conſultius duxit. Qua etiam in re libenter illi gratificarer, ſi artifices omnes, quorum operâ in meis conſtruendis præteritis aliquot annis uſus ſum, præſto haberem; eos enim, poſtquam inſtrumenta, quæ conficienda mihi propoſueram, parta eßent, dimiſi, retento ſaltem uno vel altero, qui iam confectorum curam gererent, atque ſi quid in ijs forte fortuna deſideraretur, repararent. Qui tamen ad integrum aliquod inſtrumentum de novo con-|| 39v ſtruendum non ſufficiunt. Sunt enim plæraque ex meis, in quibus quinque vel ſex diverſi artifices laborârunt, idque non pauco tempore, adeo ut nonnulla vix tertio demum anno ab operis inchoatione perfecta ſint. Sunt præterea illæ machinæ, quibus potißimum fido, tantæ magnitudinis, ut nullo curru commode vehi poßint. Unicum habeo Sextantem peculiari ratione e partibus diverſis coagmentatum, ita ut dißolvi et in ciſtam aliquam claudi, rurſuſque cochleis ad uſum componi poßit. Hunc ego eo præſertim nomine fieri curavi, ut per eum Noribergam tranſlatum poli altitudinem accuratißime ob Solares quaſdam olim illic habitas obſervationes explorarem, quod etiam adhuc mihi propoſitum eſt. Hunc ipſum Sextantem vobis aliquandiu impertiri, donec ad eius imitationem alius elaborari poterit, unâque eius uſum admodum expeditum et certum in capiendis ſyderum tam diſtantijs quam altitudinibus probe perceperitis, non renuam; modo Domino CURTIO id acceptum fuerit. Quod ſi ſic, mittat huc ad me iuvenem aliquem doctum et Aſtronomicarum rerum ſatagentem, qui inſtrumenti huius uſum eiuſque dißolutionem et complicationem hîc ſufficienter diſcat, et poſtea illud vobis ſartum tectum adferat, eiuſque explicationem utilitatemque diverſimodam illic aperiat. Alias enim fruſtra mittitur hoc organum, niſi quis unâ adſit, qui eius rationes omnes compertas habeat. Id poteris Domino CURTIO meo nomine renuntiare, meque ad illi, tam in hac parte quam alijs, quantum in me eſt, gratificandum quam paratißimum fore.

In Epiſtolis tuis et autographis mihi tranſmißis etiam non admonitus cavebo, ut ea, quæ quoſdam offendere poßint, quæque alios ſcire nihil intereſt, omittantur, quando typis publicandæ venient. Quod quam cito fieri poßit, nondum certus ſum, ex quo papyrum impreßoriam pro primo tomo mei operis, quod nunc elaboro, typis abſolvendo, in promptu non habeam. Cum enim difficultates conquirendæ e Germania papyri, quibus antehac præpediebar, evitandi caußa, ipſemet Molendinum in hac Inſula pro ea conficienda non parvis ſumtibus extrui curaßem, accedit aliud quid præter expectationem adverſi, quo minus ne ſic quidem papyrum deſideratam adipiſci licuerit. Nam duos Chartopæos diverſo tempore conquiſitos, qui mihi ſuam operam et fidem addixerunt, in Germaniam veteramentorum conquirendorum caußa poſtquam amandaßem, uterque, accepta illic a meis Procuratoribus pecunia, clam ſe ſubduxit. Sicque tota hac æſtate, cum nullum idoneum artificem poſtea nactus ſim, papyri confectionem intermittere cogor, cumque nulla alia iam in promptu ſit, primi tomi abſolutionem, uſque dum papyrus impreßoria ſuppetierit, differre neceße habeo. Ne tamen mora hæc tibi, quem ſcio eius publicationem avide expectare, interea nimis moleſta ſit, mitto in præſentia eorum quaternionum, quotquot typis hactenus abſoluti ſunt, exemplar, quod || interim, dum reliqua parantur, per 40r
otium evolvere potes, meque de ijs, quæ inibi continentur, tuam cenſuram perſcribere, et, ſicubi tibi videbitur, ingenue admonere. Omißæ ſunt priores pagellæ, quibus titulus libri, Privilegia et præfationes comprehendentur. Hæc enim omnia, uti moris eſt, perfecto toto opere præponentur. Deſiderantur etiam tres quaterniones in fine capitis primi, quibus de anni magnitudine quædam ulterius ſeorſim generaliori quadam indicatione conſignare decrevi, et tum ſimul Lilianam noviter introductam anni Iuliani correctionem breviter conſiderare. Sic quoque ad calcem ſecundi capitis quinque deſunt quaterniones, quibus affixarum a nobis reſtitutarum abacus unâ cum quibuſdam alijs huc pertinentibus continebitur. Totum etiam caput ſeptimum intermittitur, quod non ſaltem Novæ Stellæ, ſed et reliquarum fixarum atque etiam Planetarum magnitudines, aliter quam hactenus præſtitum eſt, reſerabit. Duo quoque ultima capita ob papyri defectum nondum impreßa ſunt, quorum nonum eorum placita, qui Stellam Novam Planetarum orbibus miſcuerunt, decimum vero, qui eandem prorſus ſublunarem reddiderunt, aut quid aliud nimis abſurdum de ea protulerunt, examinabunt atque diluent. Hæc, inquam, ad prioris tomi completionem reſtantia ſuo tempore, favente Numine, obtinebis; interim ea, quæ nunc communico, perlege, diſquire et boni conſule.

Obſervationes tuæ circa ♂ atque alias quaſdam ſtellas ante annos aliquot habitæ, quas miſiſti, minus exactæ ſunt, eo quod Radius veras

ſtellarum

ſtellarum intercapedines nequaquam largiatur. Affixarum quoque quæ adhibuiſti loca, ab ipſo cœlo multum diſcrepant, prout te noſtra monere poterit reſtitutio, ut mirum non ſit, calculum diverſimode repetitum a ſe adeo enormiter dißenſiße.

Si eclipſin ☉^{lis}, quæ proximis diebus contigit, diligenter obſervaſtis, eius tempora atque phaſin illic denotata mecum communica. Fuit hîc tota eius duratione apprime ſerenum, incepitque ☉ deficere poſt mediam noctem diei 21 Iulij, elapſis horis 6. M. 51. Deſijt autem hora 9 exquiſite completa. Non itaque multum in tempore huius deliquij ab ipſo cœlo differunt adhibita Meridianorum reductione hactenus uſurpatæ tabulæ, ſive Alphonſinæ ſive Coperniceæ, idque eam præſertim ob cauſam, quod motus ☉^{lis} circa ſignum ♌ in illis non admodum eſt erroneus. Quantum vero ad magnitudinem partis eclipſatæ attinet, multum aberrârunt Canones: deficere enim viſa eſt ſaltem tertia pars ☉^{lis} ſive digiti 4, cum tamen 8 ad minimum punctorum defectus in noſtro horizonte apparuißet, ſi tabulis fidendum fuißet. Quæ obiter indicare volui, ut cum veſtra animadverſione conferantur. Sed ne nimis prolixus in reſcribendo ſim, tempus eſt, ut nunc calamum ſiſtam. Tu itaque, optime et amantißime mi THADDÆE, quam felicißime vale, meque prima quaque occaſione literis tuis, ſiquidem aliter nos invicem compellare nequeamus, quin reviſas, ne intermitte. Datæ Uraniburgi die 3. Auguſti ſtylo veteri Anno 1590.

TYCHO BRAHE.

Librum tranſmißum rogo [ut] nemini communices, præ[terquam] ſoli Domino CURTIO, ex[pectans quoad] completus atque [in publicum em]ißus ſit.

[Ex apographo in codice Archivi Regni Daniæ: Arch. priv. Tych. Brah.]

TYCHO BRAHE AD ANDREAM SEVERINI VELLEIUM.

3r S.

MIROR [te] dilecte M. ANDREA, in tanto tempore mihi nihil ſcribere: exiſtimo vos Lillebergenſes de Lillehuenenſibus nihil amplius cogitare, ac ſi eßent remoti extra Solis cœlique vias; fac ut per hunc miniſtrum meum cognoſcam quid rerum agas et quomodo cum tuis vivas et valeas. Typographia mea iam feriatur ob papyri impreßoriæ defectum. Miſi hiſce diebus Typographum meum in Germaniam pro conquirendo papyro et conducendo idoneo Cartopæo, nam moletrina mea, papyro conficiendæ deſtinata, iam parata eſt. Si tibi de

tali artifice alicubi quicquam conſtiterit, da operam ut eum mature habeam, et tuos etiam labores urge, nec nimium procraſtina. Vale. Saluta uxorem unâ cum Parentibus et liberis. Datæ Uraniburgi 5. Octob. 1590.

Tuus TYCHO BRAHE.

[E codice Monacensi lat. 10363 (coll. Camerar. XIII 77)] †

EXCELLENTISSIMO ET CLARISSIMO VIRO DOMINO IOACHIMO CAMERARIO, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, EARUNDEMQUE IN INCLYTA NORIBERGENSIUM REPUBLICA EXCULTORI, ET CIVI, AMICO SUO INPRIMIS COLENDO. 2v



LARISSIME et eruditißime vir, amice ſummopere dilecte. 1r Quas ad me circa Æquinoctium vernum huius anni dediſti, literulas accepi, et quod tardius atque brevius, quam expectabam, meis iam dudum ad te datis reſpondebas, te ob occupationum molem, qua diſtineris, amicitia etiam noſtra candidius omnia interpretante, lubens excuſatum habeo. Librum meum ſecundum recentiorum cœli Phænomenωn tibi allatum, nec diſplicuiße, mihi auditu gratum eſt; quodque illum ad Illuſtrem et excellentiß. virum Dominum VINCENTIUM PINELLUM Patavium miſeris, adhuc multo acceptius habeo. Si is, ut eſt Mathematum inſigniter peritus, ſuum gravißimum atque eruditißimum de ijs, quæ inibi continentur, per literas communicârit iudicium, adhuc longe gratißimam rem tam ille quam tu mihi præſtiteritis. Idque, ut mature fieret, exoptarem. Intellexi iam nuper ex literis cuiuſdam Studioſi Dani, qui Patavij ſtudijs incumbit, GELLIJ SASCERIDIS nomine, qui octennium mihi in ſtudijs Aſtronomicis et Pyronomicis diligenter inſervivit, prædicto Domino PINELLO tractatulum etiam quendam meum de huius anni Cometa forte tua quoque opera redditum eße, utpote ab Illuſtrißimo Principe Haßiæ Landgravio (ad quem iſta breviter perſcripſeram) tibi tranſmißum. Quem adeo ſecretum et charum habeat, ut ne GELLIO quidem meo nedum alijs eum deſcribere, nomini noſtro (uti ait) favens, concedat. Quæ viri illius ſincera et benevola erga me de facie illi ignotum voluntas inprimis omnem gratitudinem meretur. Si et de hac Cometæ illius deſcriptiuncula ſuam eruditam ſubiunxerit cenſuram, benefecerit. Tomum noſtrum primum, qui iam typis meis pene abſolutus eſt, reſtante ſaltem ultimo et decimo capite ob papyri impreßoriæ defectum (cui tamen

propria

propria moletrina illi uſui deſtinata et non parvis impenſis in hac Inſula iam nuper a me extructa ſufficienter mox ſubveniam) futura æſtate favente divino auxilio obtinebitis, unâque tertium de quatuor alijs minoribus Cometis poſtmodum conſpectis, inter quos hic, de quo dixi, paulo ante vernum tempus huius anni prodiens, quartus et ultimus eſt. Habebitis etiam unâ (modo tam cito Typographico labore ad colophonem deduci poterit) Epiſtolarum Aſtronomicarum volumen, in quo plurimæ et variæ eruditißimorum virorum literæ mecum de re Aſtronomica et Cometometrica affatim conferentium unâ cum noſtra ad ſingulas reſponſione continebuntur. Has ternorum librorum evulgationes Operi illi magno de perennium et Mundo coævorum ſyderum revolutionibus ad normam cœleſtem ad amußim reſtituendis, quod longo iam tempore molior, quaſi prodromi ſive præludij loco præmittere animus eſt. Plæraque enim continebunt, quæ ingenti illi molimini atque ſtructuræ viam ſternent et nonnulla ponent fundamina. Quæ 1v cum (vires atque induſtriam || ſuppeditante Cœleſtium Opifice) magnis laboribus exantlata fuerint, vos eorundem quoque reddam participes.

Sed eſt, mi CAMERARI, quod te nunc obnixe rogatum cuperem nomine eius, cuius antea mentionem feci, Studioſi, cui ob ingenium, diligentiam et morum integritatem, quodque multis (uti dixi) annis fidelem mihi præſtitit operam, quam optime cupio. Scripſi itaque Domino IOACHIMO POMERIO veſtræ civitatis Senatori primario, ut illi meo nomine 50 Coronatos confeſtim per Mercatores Venetijs negotiantes collybo ſive literis cambij (ut vocant) tranſmitti procuret. Ego nulla intercedente mora, Lubecæ vel ubicunque in propinquo voluerit, renumerari unâ cum intereße non invite curabo. Sin vero Dominus POMERIUS ſe hac in parte (quod tamen non ſpero) difficilem præbuerit, da tu operam, amantißime CAMERARI, ut GELLIUS meus mature et quam citißime fieri poterit, 50 illos Coronatos Patavij, vel ubicunque in Italia agat, obtineat. Fiet illud abſque omni tuo damno, egoque ad recompenſandum et promptus et gratus inveniar. Admonui etiam eundem GELLIUM per literas, ut quotieſcunque aliquid illi ad ſtudiorum ſuorum ſublevamen neceßarium fuerit (tum etiam in ſumptus Inſtrumenti cuiuſdam Aſtronomici, quod illic ob quædam in Italia commodius quam hîc obſervationi patentia meis impenſis fieri iniunxi) ſtatim ad Dominum POMERIUM et te de eo audacter ſcribat, atque a vobis meo nomine expetat. Præbete igitur vos faciles obſecro in exponendo et ſubminiſtrando illi, quicquid a vobis petierit. Scio enim ſatis, illum ſuperflua non deſideraturum. Ego vicißim bona et integra fide ſpondeo, id quicquid erit, quod in eius uſum a vobis erogatum fuerit, primo quoque tempore citra omne diſpendium, etiam cum lucro in vicinia, ubicunque vobis placuerit, perſolutum iri. Da operam, charißime CAMERARI,

CAMERARI, ut omnia votis meis hac in parte quam optime reſpondeant. Feceris mihi officium ea in re multis nominibus acceptum. ‖

Quin et aliud quiddam eſt, quo te moleſtare, amicitia noſtra ſic ſuadente, non intermittam. 2r Si eximius ille Poëta MELISSUS adhuc vobiscum eſt, vel etiam alibi, per literas illum roga, ut carmen quoddam egregium in effigiem meam, unâ cum circumſcriptis Inſignibus, atque in Operis commendationem ex ſua illa melliflua poëtica vena concinnare non gravetur, ita ut unum latus paginæ in 4to typis impreßum adimplere poßit. Et ſi quos excellentes in Italia et Gallia, tum etiam alibi in Germania veſtra noſti Poëtas, illos eodem nomine in mei gratiam rogatos habe. Inveniar vicißim erga ipſos gratus. Poterit quilibet inventionem extruere, prout libuerit et ſpiritus feret poëticus, ut conſideratis et expenſis ſingulis, quæ maxime placuerint, ſeligam. Icona autem meam brevi (volente Deo) obtinebis per peculiarem quendam hominem, quem Noribergam cum Inſtrumento quodam e noſtris, ut illic nonnulla cœlitus mihi denotet, mittere decrevi. Qua de re antea quoque, ſi recte memini, te per literas me aliquando facturum certiorem reddidi; et cum Domino POMERIO, quando hîc præſens aderat, oretenus collocutus ſum, qui mihi operam ſuam, quo nuntius ille meus commodum obſervationi cœleſti atque a turba ſeparatum locum, dum illic eſt, nanciſcatur, non invite addixit. Qua in parte ut tuum quoque ſubminiſtres unâ cum conſilio auxilium, te etiam atque etiam rogatum habeo. Verum nolo te a tuis multiplicibus occupationibus ulterius avocare, unicum ſaltem amanter inſuper petens, ut adiunctarum literarum faſciculum abſque omni mora ad antenominatum Studioſum GELLIUM SASCERIDEM in Italiam Patavium tuto et certo perferri procurare non moleſtum ducas. Ego ad tibi vicißim, quacunque occaſione dabitur, gratificandum perpetuo me polliceor quam paratißimum. Vale cum uxore et tota familia quam diutißime felicißimeque. Datæ Uraniburgi die 21. Octobris Anno 1590.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex apographo Gellii Sasceridis in epistula d. 1 m. Febr. a. 1591 ad Io. Ant. Maginum data, in codice Bononiensi in Archivo *Malvezzi dei Medici* asservata]

TYCHO BRAHE AD GELLIUM SASCERIDEM. †

.... Quod librum meum IO. ANTONIUS MAGINUS perlegerit, 1r eumque ſibi et alijs eruditis eiuſdem profeßionis viris placuiße teſtatus ſit, grata mente accipio. Pollicitationem autem noſtram emendandorum motuum perturbaße illum, equidem non miror, ex quo tam ipſe, quam nonnulli alij, hactenus tot tantoſque labores (ubi nemo illo maiores,

iores, excepto COPERNICO et Reinholdino fundamento, quod tamen multimode locupletavit) in calculandis Tabulis cœleſtium motuum et Ephemeridibus, exantlârunt; cum nihilominus cœlum ipſum non modo in minutijs, ſed etiam in gradibus aliquot deviationem a Tabulis ſæpenumero oſtendat. Hac in Sole quidem ipſo cæterorum Planetarum chorago, circa Æquinoctium vernum, paulo plus dimidio gradu anticipando aberrant; ut nihil nunc dicam de cæteris Planetis, in quorum nullo non admodum evidens Cœli et Tabularum diſconvenientia invenitur, ut ſuo tempore ex Obſervationum mearum acervo ob oculos ponam. Quid in æthereorum corporum Revolutionibus, quo ad numerorum denotationem ipſi cœlo correſpondentem, favente ipſo cœleſtium Opifice, præſtiterim, perſpiciet doctißimus ille vir, quando opus noſtrum Aſtronomiæ inſtaurationis, quod multo iam tempore molimur, publici iuris factum fuerit. Illic etiam in ſecunda videlicet eius voluminis parte, Planetarum quinque gyrationes, cum eorum trium qui Solem ambientes Terram ſimul includunt, tum etiam reliquorum duorum, qui circa eumdem revoluti hanc non includunt, quo ad omnes ſingulorum proportiones, et particulares etiam inæqualitatum apparentium excuſationes atque demonſtrationes, luculenter cognoſcet; et unâ circa Eccentricitates atque Apogæa, prout communiter appellantur (quæ tamen ego ſecundum propriam Hypotheſin aliter ordino atque tueor) unâ cum Orbium omnium ſymmetria atque commenſuratione, voti compos reddetur. Sed ipſe in ſuis recentioribus Theoricis, quas numeris Coperniceis rectius et competentius, quam antea in tabulis a ſe editis Aſtronomicis, applicuit, dum realitatem et ſoliditatem ipſorum Orbium, Ariſtotelea et veterum quorumdam imitatione, approbat (quæ tamen revera nulla eſt) id pluribus conatur exequi, quod alias paucioribus requiſitis poßit præſtari. Quin et alia quædam inæqualitatis particularis inſinuatio, quo ad quinque errantium ſiderum apparentias, adhuc in occulto ſubeſt, quam nec veteres Ptolemaicæ, nec recentiores Coperniceæ quocumque modo uſurpatæ excuſant Hypotheſes. Hanc tamen non minus quam cæteras (quæ ab Epicyclis vel motu annuo Terræ cum commixtis Eccentricis et Æquantibus proveniunt) favente Numine, noſtræ concinniore, uti ſpero, ratiocinatione expedient Hypotheſes. Quantum ad obliquitatis Eclipticæ (de qua etiam certior fieri avet) mutationem attinet, ego eam hiſce temporibus eße partium 23. M. 31½ exacte, pluribus et maximis, ijſdemque affabre e ſolido metallo elaboratis Inſtrumentis aliquot annorum reiteratis Obſervationibus, ſedulo adinveni, nec ſenſibiliter minorem hactenus umquam fuiße exiſtimo. Nam quod COPERNICUS et quidam eius Synchroni eam 3½ ſcrupulis anguſtiorem reddiderunt, id evenit, quod Refractionem ⊙lis circa Brumale

Brumale Sol-‖ſtitium, non uti oportuit, præcaverint; ut de Inſtrumentorum, quibus conſiſi ſunt, in tam ſubtili rimatione, inſufficientia nihil dicam. Quin neque Poli altitudinem ex Sole per utrumque Solſtitium, eandem ob cauſam, rite ſcrutati ſunt; adeo ut cum ipſemet Fruenburgi, in loco habitationis Coperniceæ, per proprium Inſtrumentum periculum de altitudine Polari accurate (uti ſcis) fieri curaßem, deprehenſum ſit, ipſum 3¼ Minutis eamdem iuſto minorem conſignaße; quod non parum illi erroris in Apogæo et Eccentricitate Solari, unâ cum toto eius curriculo competenter denotando invexit, coincidentibus et alijs quibuſdam deviationum occaſionibus, quas alibi a me reſeratas nunc prætereo. An autem ſumma Eclipticæ obliquitas in poſterum aliquatenus accreſcet vel coarctabitur, non adeo promptum eſt decernere. Nec enim Hypotheſis Copernicea (utut admodum ingenioſa) circa Æquinoctium et huius obliquitatis mutationem, locum meretur. Veriſimilius tamen duco, hanc Eclipticæ ab Æquatore digreßionem, ſubſequentibus ſæculis paululum dilatatum iri. Quemadmodum Eccentricitatem Solis nunc etiam pedetentim augeri, non autem circa citimum decrementum, ut fert Copernicea ratiocinatio, verſari, haud dubijs inditijs compertum habeo. Nec adeo mirum eſt, COPERNICUM hac in parte deceptum fuiße, cum ipſam quoque ſui temporis Solis Eccentricitatem, unâ cum Apogæo, minus dextre ſcrutatus ſit, ob cauſas alio loco (ut dixi) a me manifeſtatas. Eſt enim circa hæc tempora Eccentricitas Solis vera et indubia part. 2. Min. 9, de 60 totius Semidiametri Eccentrici 13 proxime ſcrupulis maior COPERNICI opinione; et Apogæum verſatur hoc anno paulo poſt medietatem ſexti gradus ♋ ipſius numeratione 3½ Gradibus anterius (velut etiam in reliquorum Planetarum Apogæis diſponendis non paucis gradibus ab eo peccatum eſt, ut Eccentricitates horum nunc prætereamus) quemadmodum idipſum exquiſitis obſervationibus et certis demonſtrationibus a me eße adinventum, ipſemet ſatis perſpectum habes; prout etiam caput primum anterioris noſtri Tomi recentiorum Cœli Phænomenωn, hæc et alia ad Solaris curſus accuratam reſtitutionem facientia, affatim patefacit atque demonſtrat. Illic brevi MAGINUS ea quæ in Solaris tramitis reſtitutione hactenus deſiderantur extricata reperiet, quibus etiam poſtmodum in ſuarum Ephemeridum recognitione tuto, abſque iniuria cœleſtium apparentiarum, uti poterit. De declinatione Zodiaci maxima, an unquam maior fuerit, quam a PTOLEMÆO et eius aliquot anteceßoribus aßignata eſt, etſi nonnihil certis de cauſis ambigam, malo tamen eorum denotationi acquieſcere, nec ſenſibiliter maiorem antea fuiße ſtatuere. An tamen in ipſis Minutijs illorum obſervatio rite conſtet, tam Inſtrumentorum, quibus uſi ſunt, in minimis animadverſionibus fallacia, quam Parallaxeos atque refractionis

fractionis Solaris neglectus, me non parum ancipitem reddunt. Affixarum Stellarum iuxta noſtras diuturnas et ſedulas obſervationes reſtitutarum Catalogum, quem unâ expetit MAGINUS, ex ſecundo capite eiuſdem primi libri obtinebit. Illic enim circiter 500 Stellæ in ipſo minuto, et quo ad latitudinem et longitudinem proprijs Inſtrumentis deſuper acceptæ rectificantur, præmißa fundamentali reſtitutionis earumdem ratione ac Geometrica demonſtratione. Conſultius itaque erit, ut ſuarum Ephemeridum ad prælum revocationem eouſque differat, donec hunc noſtrum primum tomum nactus fuerit, quod ſpero inſtanti æſtate futurum. Eſt enim iam ad finem Typographico labore ferme perductus, deficiente ſaltem decimo et ultimo capite, id- 2r que ob papyri impreßoriæ penuriam, quam tamen ſufficienti || copia brevi me habiturum arbitror, ex propria mea, quam in hac inſula eius conficiendæ gratia magnis impenſis iam nuper conſtrui curavi, moletrina, quæ iam prorſus parata Chartopæum idoneum, pro quo conquirendo meum in Germaniam amandavi Typographum, ſolummodo expectat. Rationem Trianguli non rectanguli, ex cognitis duobus lateribus cum angulo comprehenſo, reliqua abſque perpendiculari compendioſius quam communiter fit, venandi, ex quarto meo † Dogmate Triangulorum planorum illi aperire poteris, uti ei ſatiſfiat. Nec mihi diſplicet, quod illi Dogmatis ſexti et noni Compendiorum noſtrorum operationem patefeceris; ſiquidem, uti video, demonſtrationes horum et ſimilium ab alijs, qui ſe alienis ornant plumis, nunc divulgentur. Res enim ita ſe habet, prout refers, quod Plagiarius iſte Urſinus (qui etiam mearum hypotheſium inventionem pro ſua inverecunde publicavit, utut eam fundamentaliter non intelligat, quod ſatis liquet ex Martis orbe falſo ab eo ordinato, ut de cæteris nunc taceam) eas, quas pro ſuis venditavit, Triangulorum demonſtrationes et compendioſas in numeros reſolutiones, apud IUSTUM BYRGIUM Landgravianum Automatopæum, qui eas a WITICHIO impetravit, † nactus ſit. Cum WITICHIO autem, quando hîc ante tuum ad me adventum aliquandiu commoratus eſt, de his et alijs ad rem Mathematicam facilius excolendam, liberaliter contuleram, qui hinc diſcedens poſtea apud Illuſtrißimum Principem Landgravium Haßiæ pleraque eorum unâ cum quorundam Inſtrumentorum ex meis concinna fabrica, propalavit, quæ nunc alij perfrictæ frontis homines pro ſuis inventionibus ſibi vendicare non erubeſcunt, adeo ut nulla fere ad primos inventores redundet gratia. Verumenimvero quæcumque de Triangulorum tam planorum quam ſphæricorum, quatenus ad rem Aſtronomicam extruendam ſtabiliendamque conducunt, compendioſa tractatione hactenus comperta habeo, ea omnia in primam partem Aſtronomiæ redintegrandæ, tam ſecundum demonſtrationes Geome-

tricas, quam numerorum praxim, ſufficienter digeram. Illinc MAGINUS atque alij varias eaſdemque faciles et abbreviatas Triangulorum explanandorum et in numeros reſolvendorum inventiones percipient. Quæ hactenus dicta ſunt Clarißimi et doctißimi MAGINI ad te perſcriptam Epiſtolam eiuſque in ea ad me directas petitiones ſpectantia, poteris ad ipſum prima quaque occaſione, reſponſionis loco per literas referre, aut etiam, ſi lubet, hanc Epiſtolæ partem deſcriptam tranſmittere. Si ipſemet ad me aliquid literarum dederit, aut lucubrationum ſuarum miſerit, ulterius cum illo lubens conferam, et de pluribus, ſicubi opus fuerit, commonefaciam, atque ipſius deſiderijs non gravatim obviabo. . . .

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77] †

PETRO IUNIO TYCHO BRAHE. 69


TSI nihil ad me tanto tempore dederis literarum, nobilißime et eruditißime D. PETRE IUNI, utut præſens te id ſæpius facturum addixeris: ego nihilominus oblata hac oportuna per hunc eruditum iuvenem occaſione, intermittere nolui, quin aliquid ſaltem ad te chartis exararem, teque iamdudum inter nos contractæ amicitiæ atque tuarum promißionum commonefacerem. Cupio autem quam maxime ex te cognoſcere, quomodo ſerenißimus et laudatißimus Rex veſter cum ſuavißima Regina noſtrate vivat et valeat, rogoque peramanter, ut ipſius Maieſtati meo nomine ſubmiße gratias agere velis, quod meas Uraniæ dicatas ædes in hac inſula inviſere non ſit dedignata, omniaque proſpera et ex voto ipſius Maieſtati ex me preceris atque exoptes. Si ab ipſius Maieſtate privilegium quoddam pro meis typographicis laboribus, quos et præſens ſpectavit, ne videlicet in Scotia recudantur aut divendantur, abſque meo conceßu, tua authoritate atque interceßione impetrâris, feceris mihi rem pluribus nominibus gratam. Mitto autem tibi exemplar privilegij Cæſarei mihi nuper procurante amplißimo viro D. IACOBO CURTIO, Imperij Pro-Cancellario, clementer conceßi et in membrana conſcripti. Addam etiam unâ, ſi nuntij feſtinatio feret, ipſius Procancellarij literarum ad me unâ datarum deſcriptum: quo hac ratione promptius concipies, quomodo privilegium illud, quod expeto, ordinandum veniat. Quamvis Cæſareum illud imitari non ſit admodum neceße, tua ‖ eloquendi et res ipſas ſcitis verbis 70 complectendi eximia facultas, facile quid ſcribendum ſit, ſuggeret. Optarem vero privilegium illud, ſi non ante hiemem, ſaltem circa veris primordia, quamprimum huc naves e Scotia ſolvant, obtinere, ut operibus

bus meis unâ cum Cæſareano atque aliorum quorundam Regum diplomatis præfigatur. Quin et aliud quiddam eſt, mi IUNI, de quo te commonefacere non ſuperſedendum duxi. Addixiſti, cum mecum eßes, te non ſolum BUCHANANI effigiem, ſed etiam ipſius vitam a te ipſo conſcriptam, mihi e Scotia mißurum. Effigiem quidem accepi, quam et Serenißimus Rex veſter, quamprimum in muſæo meo conſpexit, hilari vultu agnovit. Vitæ deſcriptionem adhuc deſidero: fac in utroque ſtes promißis. Rogo inſuper, ut D. Doctorem IOHANNEM CRAGIUM, medicinam Edinburgi facientem et præſtantißimum, ſi quis alius in Scotia, Mathematicum, Regi veſtro de meliore (ut aiunt) nota commendatum habeas. Eſt enim dignus, ut ametur et promoveatur. Neque enim ægre fero, quod libro noſtro ſecundo de recentioribus ætherei mundi phænomenis quædam contraria oppoſuerit eademque ad me perſcripſerit, quibus etiam apologetice ſatis luculenter obviavi. Sed hominem eo plus diligo, quod eiuſcemodi attentare auſus ſit, omnibus in Germania eruditis Mathematicis, ſuas priores conceptiones, quas dilui, retractantibus, ſilentibus et quaſi obmuteſcentibus; quemadmodum ipſe ſuo tempore plenius cognoſces. Plura nunc non addo, cum et hæc ipſa forte nimia ſint, ex quo tu tam diutino ſilentio diſtineris. Sin tandem aliqua ſcripſeris, ego crebrius et copioſius; nec ſinam me ||
71 ullo officij genere a te ſuperari. Vale. Datæ Uraniburgi die 27. Oct. An. 1590.

TYCHO BRAHE.

† [E codice Londinensi Musei Britannici Harleiano 6995,40]

2v

CLARISSIMO INPRIMISQUE ERUDITO
VIRO D. THOMÆ SAVELLO, ANGLO, AMICO SUO DILECTO.
ENGELANDTT.

1r S.

LITERAS tuas circa initia Septembris ad me Hamburgo perſcriptas, vir præſtantißime eruditißimeque, miſit huc clarißimus vir D. Doctor WINSHEMIUS, eaſque dum peregre in Seelandia abſum, die 22. Novembris recepi, quæ mihi admodum gratæ erant. Nec enim inſolitum quid accidit, ſi viri eruditi in varijs Europæ locis, utut de facie mihi ignoti, ad me ſubinde dent literas. Quod et ego vicißim per occaſionem facere non ſuperſedeo. Non tamen ita mihi ipſi placeo, nec tanto me dignor honore, quo tu candore et benevolentia ſingulari erga me potius allectus, quam quod eiuſcemodi quid agnoſcam, me afficis. Si præſens præſentem aliquando allocutus fuißes, ex quo ſic

 aliquoties

aliquoties animum induxeras, equidem tuus huc acceßus mihi percharus evenißet. Solent præter alias nationes diverſas tui quoque Conterranei Angli me quotannis, æſtatis præſertim tempore, crebro inviſere, quos et, uti par eſt, in pretio habeo, et prout cuiuſque fert ingenium atque deſiderium, libenter cum illis de re qualibet propoſita confero, quod et tecum non gravatim facerem, cum ex literis tuis perſpiciam, tanquam ex ungue leonem, te ingenij acumine iudicio et eloquentia præpollere, modo Æolus atque Neptunus tam averſo animo mihi tuum huc adventum non invidißent. Reddentur forte alias placatiores, nam et eos, qui ventis atque undis præſunt, inſtar eorum mutabiles eße condecet. *Nec fera tempeſtas toto perdurat in anno.* † Dabitur forſan aliquando occaſio, qua, his faventibus et benignius aſpirantibus, id quod hactenus non ſucceßit, commodius expedies. Eris mihi, ubi id evenerit, hoſpes apprime acceptus. Interim quod licet et decet, quodque a me tam obnixe expetis, præſtare non intermittam. Mitto ſiquidem bina Exemplaria libri noſtri ſecundi de recentioribus cœli Phænomenis. † Licet enim non libenter hæc a cæteris tomis nondum typis integre abſolutis, avello, tamen ‖ 1v tuæ ſinceræ et amicæ petitioni morem gerere volui. Habebis et reliquos, ſine quibus hic pene mutilus eſt, quando typis noſtris ad Colophonem fuerint deducti. Interea temporis per otium hunc, quo nunc te dono, evolve, diſquire, dijudica. Et ſi quid in hoc dubij, aut minus apodictice prolatum adinveneris, ingenue admone, tuamque et aliorum præſtantium in Anglia Philoſophorum de ſingulis eruditam cenſuram, ſive pro ſive contra nos faciat, conquire, audacter profer, meque per literas, cum libera reſtituetur navigatio, de his certiorem redde. Vale et magnificum ſpectatißimumque virum Dominum DANIELEM ROGERSIUM, Regineæ Maieſtatis Conſiliarium atque Secretarium dignißimum (qui etiam Legationis huc in Daniam munere functus, me cum ſuo comitatu aliquando inviſere non eſt gravatus) meo nomine ſaluta, unâque illum de mihi promißo ſerenißimæ Reginæ Privilegio librario, pro quo iam aliquoties fruſtra ad ipſum ſcripſi, admone ut mature ſtet promißis, quo Diploma illud primo vere, ſi antea ob hyemis aſperitatem fieri nequeat, certo obtineam, cum cæteris quibuſdam, ab Imperatore atque alijs Regibus impetratis, Operibus noſtris præfigendum. Aut ſi Privilegium illud non eſt mißurus, indicet ſaltem, quod et cur id non concedatur, ſicque fidem datam apud me ſufficienter redemerit, eritque excuſatus. Saluta quoque meo nomine officioſe Nobilißimum et excellentißimum Dominum IOHANNEM DEE, quem in patriam feliciter reverſum audivi, ipſique hoc nomine congratulor, omniaque proſpera opto. Nobilißimum quoque et pariter eruditißimum Mathematicum THOMAM DIGGESSÆUM ex meo ore non inſalutatum relinque, cui etiam ex animo faveo

2r faveo || et bene cupio. Utrique autem horum librum noſtrum tranſmißum oſtende, ut et illi in eum diſquirant atque ſuam de eius contentis ſententiam libere pronuntient. Quod ſi literis ad me datis præſtiterint, ego et reſpondere et amicitiam in poſterum cum illis colere atque de rebus Philoſophicis et Mathematicis iucunde conferre nequaquam detrectabo. Iterum atque iterum diu et bene vale. Dabantur Uraniburgi, Calendis Decembris, Anno 1590.

TYCHO BRAHE
manu propria.

Addidi quaterna Exemplaria meæ Effigiei nuper Amſterodami cupro inſculptæ. Si qui ſunt apud vos excellentes poëtæ, quales in fœcunda et facunda veſtra et terra et vena plurimos inveniri non dubito, cuperem, ut argutum aliquod Epigramma in Icona hanc atque operum meorum commendationem delectationis ergo luderent. Qua in re eruditißimus Dominus DANIEL ROGERSIUS ſuam quoque erga me probare poßet benevolentiam, modo a Reipublicæ ſerioribus negotijs tantillulum vacaret.

[Ex adumbratione in codice Vindobonensi lat. 10686[5]]

TYCHO BRAHE AD IACOBUM CURTIUM.

4r RESCRIPSI tuis humanißimis pariterque eruditißimis hac præterlapſa æſtate ad me datis literis, vir amplißime et nobilißime, amice in primis honorande, idque per eundem quem tunc temporis ad me ablegâras Tabellarium, nec dubito, quin literæ meæ tibi ſatis certo redditæ ſint; quare de ijs, quæ tunc ultro citroque inter nos agebantur, nunc ulterius quidpiam movere, minus duco operæpretium. Unum ſaltem vel alterum eſt, de quo te denuo hiſce compellandum cenſui. Cum Geographiæ exacta cognitio Aſtronomiæ penitius excolendæ non parum (uti ſcis) ſubſidij adferat, hæc vero ab anteceßoribus noſtris non minus quam altera nequaquam ſatis accurate et ſolide exculta eſt: decrevi itaque proprijs Inſtrumentis mißis hincinde per Europam idoneis obſervatoribus quorundam præcipuorum locorum latitudines atque longitudines indagari curare, et primo quoque tempore cum portatili quodam Sextante, cochleis ad dißolutionem et compoſitionem hincinde diſpoſitis, compagniatum quendam ex meis in Germaniam amandabo, qui Roſtochij, Vitebergæ, Dreſdæ elevationes polares exactius, quam antea factum eſt, ſcrutetur, indeque Pragam et ad vos tranſiens idem illic ſcrutabitur. Tum inſtrumenti huius fabricam concinnam atque uſum apprime expeditum coram perſpicies,

perſpicies, atque ſi ita lubuerit, imitari facies. Poſtea Noribergam tranſlato Organo, ibi etiam poli ſublimitatem exactißime obſervari in votis habeo, idque eam potißimum ob caußam, ut ex obſervationibus quibuſdam BERNHARDI GUALTERI diſcipuli REGIOMONTANI, illic ante unum proxime ſeculum habitis, ijſdemque inter ſe invicem collatis atque expenſis, de Apogæo atque Eccentricitate Solari, augeanturne an vero minuantur, aliquid certi et indubitati concludere queam, quod abſque eius loci polari elevatione ſcrupuloſißime cognita fieri haud poße tute non ignoras. At hanc e Solaribus altitudinibus etiam in utroque Solſtitio diligenter exploratis, rimari non ſatis tutum eſt, ut diutina nos docuit experientia, caußæque, cur id fiat, alibi a nobis exponuntur. Peractis autem ijs, quæ Noribergæ ‖ intermediante [4v] hoc inſtrumento denotanda habeo, optarem quidem illud in Italiam, ut et illic polares quædam deſignarentur altitudines, tranſportari. Verum cum Alpium longinquæ et præruptæ ſalebræ non parum impedimento ſint, quo minus Organum hoc in Auſoniam ſartum tectum abſque ulla læſione perferatur, ſuo etiam pondere itineris difficultates reſpuente, vix id præſtari poße mihi perſuadeo. De alia igitur ratione, qua nihilominus in præcipuis quibuſdam Italiæ civitatibus noſtris deſiderijs ſatiſfiat, mecum conſtitui. Degit enim nunc Patavij iuvenis quidam noſtras GELLIUS SASCERIDES nomine, qui mihi paulo antea octennium domeſticus fuit, atque tam in exercitijs Aſtronomicis quam Pyronomicis fidelem navavit operam; huic per literas iam nuper ſignificavi, ut illic Sextantem quendam ad inſtar cuiuſdam meorum, quos hîc vidit atque tractavit, meis ſumptibus confieri procuret atque eius beneficio quorundam Italiæ locorum latitudines ratas inquirat, meque de his poſtea certiorem reddat. At cum ne hîc quidem conſiſtere animus ſit, ſed uſque in Ægiptum ad ſeptemplicis Nili oſtia obſervationes extendere, Alexandriam videlicet in locum vetuſtißimæ habitationis Ptolemaicæ, partim ut Poli altitudo mihi uſitato more illic accuratißime explorata cum Ptolemaica conſignatione conferri queat, et an rite ſatiſque † exacte, de quo etiam certis de caußis non parum dubito, ab eo conſtituta ſit, aut etiam, ut nonnulli, ſed fruſtra, uti opinor, ſuſpicantur, mutationem aliquam tot interlapſis ſeculis ſenſerit, indubitate dignoſcatur, partim ut per ☾^{am}, cum circa 90^{am} ab horizonte Eclipticæ partem verſatur, ſi modo per eclipſationes non liceat, longitudo eius loci, qua Geographi autoritati Ptolemaicæ confiſi præcipue utuntur, et de Meridianorum reſpectu huius atque aliorum Europæ locorum differentijs aliquid rati et ambiguitati non obnoxium decernere liceat. Verumenimvero, cum inſtrumentum, quod in Italia parari iußi, non commode in Ægiptum, ob itineris nimiam intercapedinem aliaſque difficultates tranſvehi operâ unius alicuius hominis poßit, nec etiam unicum tanto

labori

5r labori atque indubiæ perveſtigationi ſufficiat, et is etiam, de quo || dixi, GELLIUS meus ex his Arctois locis oriundus, Maris Adriatici atque Mediterranei æſtuationes, tum etiam aëris Ægiptiaci ſubtilitatem atque fervorem abſque valetudinis iactura aut vitæ periculo vix ſuſtinuerit, et res hæc per ſe alias ſit magni momenti, plurimumque ad Geographiæ adeoque ipſius Aſtronomiæ plenariam inſtaurationem conducat, omnem idcirco movendum eße duco lapidem, ut etiam hîc votis noſtris reſpondeat ſucceßus. Hîc vero tuum quam maxime deſidero expetoque unâ cum conſilio auxilium. Si enim ad Magnificentiß. Cæſareæ Maieſtatis Legatum, qui Venetijs moratur, interpoſita etiam, ſi opus fuerit, eiuſdem Cæſ. Maieſtatis auctoritate, literas dare non gravatus fueris, quibus is rogetur admoneaturque, ut ab Illuſtrißimo Venetorum Principe atque Senatu amplißimo impetret, ut duo vel tria eiuſcemodi Inſtrumenta per idoneos artifices adamußim fabrefieri mandent, et duos vel tres harum rerum capaces et induſtrios iuvenes locorum inſuper et viarum non ignaros deputent ſumtuſque et neceßaria, quod illis perfacile eſt, largiantur, quo Alexandriæ non unico ſaltem, [ſed] ſi id forte in tanto itinere læſionem aliquam admiſerit, duobus vel tribus loci eius tam longitudo quam latitudo diligentißime indagetur: ſi inquam tua interceßione atque ope hoc ipſum Venetijs mature procuratum fuerit, equidem non dubiam concipio ſpem, omnia exoptationi noſtræ feliciter et commode ſatiſfactura. Inſtrumenta autem eiuſcemodi affabre et abſque vitio elaborandi rationem artificibus Venetis præſcribet antedictus GELLIUS, tum etiam eos, qui obſervandi gratia Alexandriam amandandi venient, de eorum uſu atque tractatione, cæteriſque ad cœleſtem denotationem rite et citra errorem perficiendis ſufficienter inſtruet, ſtellarumque quarundam declinationes atque diſtantias meis hîc organis antea conquiſitas, quibus uti et inſtrumentorum certitudinem examinare comprobareque poterint, ſuppeditabit. De quibus etiam omnibus illum ante paucas ſeptimanas affatim per literas admonui. Nec dubito, quin is in diligenter exequendis ijs, quæ illi a me iniuncta ſunt, ſuo officio non ſit defuturus, cum ipſius fidem et ſolertiam pari integritate coniunctam iamdudum diu multumque exploratam habeam. Quapropter te præſtantißime et ſpectatißime vir non ſolum per eam, quæ nobis intercedit, amicitiam, ſed
5v ulterius || quoque per divinæ illius Aſtronomiæ incrementa atque reſtaurationem, quam te præ multis alijs ſummis votis exoptare expectareque non ignoro, et quibus inſuper poßum precibus, obnixe rogatum habeo, ut noſtris deſiderijs hac in parte ſubvenire, illiſque tua autoritate atque ſuaſu adeoque manuductione et auxilio præſto eße non moleſtum ducas.

Cedit illud, ut ſpero, non ſolum in antiquißimæ et præſtantißimæ ſyderalis

ſyderalis ſcientiæ atque Coſmographiæ promotionem et commodum, verum etiam in inclytißimæ Cæſareæ Maieſtatis atque amplißimæ Reipub. Venetæ, tuique ipſius, qui hæc procuras atque promoves, laudem atque apud poſteros, ſi qua reſtabit benemeritorum gratia, memoriam et perpetuam celebrationem. Cumque nihil diffidam te ſponte tua ad rem Aſtronomicam ſublevandam locupletandamque et meis in his conatibus adiutandis (cuius et iam antea eximium ſpecimen in procurando illo honorifico atque illuſtri Diplomate Cæſareano exhibuiſti) propenſum eße, nolo te pluribus rogando diutius hac de re interpellare, cum ultro currenti equo calcaria (ut eſt in proverbio) addere non deceat. Alterum adhuc ſaltem ſupereſt, de quo tuum conſilium capere ſatago. Cuperem Cæſareæ Maieſtati ipſemet ſcribere, et tum ob Diploma illud ab eius Maieſtate mihi gratioſe et clementer conceßum ſubmiße gratias agere, tum etiam quædam alia, quæ ipſius Maieſtati forte non ingrata atque incommoda ſint futura, humiliter atque ſecreto indicare. Vereor autem ne ipſius Maieſtatem ſerenißimam atque auguſtißimam meis tenuioribus literis interpellando eius Maieſtati aut etiam alijs dignitate atque auctoritate in aula præpollentibus offenſioni ſim futurus, ita ut in minus dextram partem mihi res hæc vertatur. Te itaque iterum atque iterum peramanter rogatum habeo, ut quid a me hac in parte fieri liceat et deceat, ingenue commonefacere velis, et per primam quamque opportunitatem, etiam, ſi fieri poßit ante Maris Balthici navigationes impedientem congelationem, mihi de ſingulis reſcribere, atque quid ſperandum faciendumque ſit, ſignificare non graveris. Vale vir amplißime, meque tui ſtudioſißimum et perpetua amicitia tibi devinctum retinere (quod et ultro per me fiet) non intermitte. Communi amico noſtro THADDÆO ſeorſim ſcripſi, cui etiam quam optime cupio omniaque ex animi ſententia opto. Iterum quam diutißime felicißimeque vale. Datæ Calendis Decembris Anni veteris Iuliani 1590.

[Ex

[Ex apographo in Io. Ant. Magini *Tabulis Primi Mobilis* (Venetiis 1604)]

79v

CLARISSIMO ET EXCELLENTISSIMO VIRO D. IOANNI ANTONIO MAGINO PATAVINO, IN CELEBRI GYMNASIO BONONIENSI MATHEMATUM PROFESSORI EXIMIO, DEQUE RERUM ASTRONOMICARUM LOCUPLETATIONE PRÆCLARE MERITO: AMICO SUO PLURIMUM COLENDO.



QUOD Librum noſtrum ſecundum de recentioribus Mundi Ætherei Phænomenis per GELLIUM SASCERIDEM meum iam dudum obtinueris, vir clarißime, et de re Aſtronomica, prout hactenus a noſtri ſæculi artificibus conſtituta eſt, excolenda locupletandaque optime merite, ex litteris tuis Bononia Idibus Septembris anni recogniti ad me datis, quas ego 8 Calendarum Decembris anni veteris Iuliani hîc accepi, lubenter cognovi; licet idipſum antea quoque dictus GELLIUS per litteras retulerit, quodque ſcriptionem tamdiu procraſtinâris, te iam ſatis excuſatum habeo. Fuiße autem id, quicquid erat libri, tibi gratum, nec diſplicuiße, mihi quoque admodum acceptum eſt. Et quod humanißimis tuis litteris me nunc tandem compellare, ſingularemque tuam erga me meaque ſtudia benevolentiam atque candorem non obſcure in ijs declarare, mecumque de quibuſdam ad negotium Aſtronomicum rectius et ſolidius, quam antehac præſtitum eſt, inſtaurandum ſtabiliendumque conferre, meumque de his iudicium atque experimenta requirere ſategeris, mihi nequaquam ingratum eſt, ſed multis nominibus pervolupe. Eſt igitur, quo tibi pro hoc ſincero et officioſo erga me animo gratias habeam plurimas. Experiere me vicißim erga te tuoſque conatus benignum et tui ſtudioſißimum, amicitiæque ſemel per litteras contractæ conſervatorem promptum et conſtantem, ne te certaße priorem pœniteat. Etſi vero de ijs, quæ hiſce tuis deſideras, ante pauculas ſeptimanas præmonito GELLIO, qui eadem ferme tuo nomine a me expetierat, deſcriptumque tuarum litterarum adiunxerat, quo pleraque nunc repetita comprehendebantur, affatim reſponderim, unâque ut illa ad te referri curaret, iniunxerim, attamen et nunc quoque his ipſis, quæ propriæ tuæ continent atque a me expetunt exſpectantque, reſponſionem adornare non detrectabor. Elenchum plurimarum inerrantium Stellarum præteritis aliquot annis maxima aßiduitate et diligentia a nobis infallibilibus organis atque demetiendi rationibus verificatarum, equidem nunc libenter et liberaliter tecum communicarem, nec tibi tantum theſaurum,

 utut

utut ingenti pariterque incredibili labore et ſumptu plurimiſque vigilatis noctibus comparatum, denegarem aut inviderem, quo tuas eximias lucubrationes his ornare locupletareque poßes; cederet enim id in Aſtronomiæ, quam, quocunque modo liceat, promovere ſtudeo, emolumentum; nec etiam mihi obeßet, cum te mea mihi, non tibi, aſcripturum, nec pro alienis editurum, ex mentis et iudicij tui integritate ſatis perſuaſum habeam. Verumenimvero cum nimia ſit inter nos locorum intercapedo, multique viarum terra marique || anfractus, per 80r varias etiam diverſorum dominorum ditiones tranſeundum, litteræque meæ, antequam ad te pervenerint, plurimorum manus ſubituræ ſint: vereor ſane ne alicubi intercidentes, aut etiam reſeratæ, alijs, quam vellem, meorum librorum copiam præberent, qui poſtea eos vel pro ſuis edituri, vel alijs me invito conceßuri eßent. Auget hanc ſuſpicionem hybernum tempus, cum iam inſtet bruma, nec antea tuis circa Æquinoctium autumnale exaratis, cum iam primum eas ſim adeptus, reſpondere licuerit. Scis autem ipſemet difficiliores eße hyberno tempore hinc in Italiam peregrinationes minuſque tutas, ut ſatis certus eße nequeam, an et hæ ad tuas manus ſartæ tectæ perventuræ ſint. Spero itaque, quod ponderatis hiſce rationibus, me ob hoc tempore non tranſmißa Fixarum reſtituta loca, pro tuo candore atque æquanimitate ſis libenter excuſaturus. Ne tamen ſpe tanta, et erga me eximia confidentia prorſus decidas, utque votis tuis aliquando nec nimis diutina dilatione ſatiſfiat: ſcias me Tomum primum Cœli recentiorum Phænomenων, qui de Stella Nova et alijs quibuſdam huc pertinentibus atque penum Aſtronomicum locupletantibus luculenter agit, prœlis propriæ meæ Typographiæ nunc urgere, fermeque ad colophonem, deſideratis ſaltem paucis quaternionibus, deduxiße. Illic in ſecundo eius voluminis capite, de Stellarum fixarum accurata et ipſi cœlo ad amußim conſona reſtitutione, ſtudioſe et quaſi ex profeßo tracto, ſubiunctis 500 aut etiam 600 circiter, prout libuerit (nam quaterniones illos Catalogum hunc complexuros inexcuſos adhuc relinquo, ne citius quam vellem ad alios pertingant) tam quo ad latum quam longum admodum ſcrupuloſe redintegratis correctiſque Affixarum locis, nulla earum, quæ circa Zodiacum verſantur atque in noſtro Horizonte oriuntur, vel minima vixque aſpectabili prætermißa: adeo ut in pleriſque Aſteriſmis multo plures numerem ſtellas, quam ab antiquis anteceßoribus noſtris factitatum eſt. Hunc librum futura æſtate, aſpirante noſtris conatibus cœleſti Numine, nanciſcere. Illic voti abunde compos redderis. Interim hanc morulam atque dilationem æquo et candido perfer animo.

Quapropter conſultius iudicarem, ut Ephemeridum tuarum, aut aliorum operum, quibus de fixis ſyderibus magnopere inſtituitur quæſtio, recognitionem

recognitionem atque ſub prœlum revocationem aliquamdiu adhuc protraheres, donec acceptis noſtris, in his, inventionibus, rectificationibuſque ipſi cœlo congrua proponere, atque alijs aperire conceßum fuerit. Quæ enim hactenus in uſu fuere, ſive Alphonſinæ, ſive Coperniceæ Fixarum reſtitutiones, ab ipſo cœlo toto pene cœlo deviant, adeo ut ne una quidem ſit inter tot ſtellas, quæ cœleſti normæ conformem diſpoſitionem ſortita ſit, cum et ipſa ♍ Spica, qua ſola COPERNICUS uſus eſt, minus appoſite ab ipſo ordinata ſit, cæteris omnibus ad imitationem Abaci Ptolemaici perperam in ſuis intercapedinibus iuxta longum et latum retentis. Sic etiam circa ſeptem Errantium ſyderum motiones, Canones Aſtronomici, etiam a prædicto ingenti illo COPERNICO eiuſque locupletatore REINHOLDO redintegrati non minus, ſi modo non plus cœleſtibus apparentijs iniuriam inferunt; adeo ut non ſaltem in pauculis ſcrupulis, ſed et in nonnullis etiam gradibus ſæpenumero deprehendatur diſconvenientia. Certum quidem eſt in Apogæis atque Eccentricitatibus, adeoque orbium commenſurationibus, non omnia, prout decet, a COPERNICO ad amußim (ob inſtrumentorum, uti opinor, fallaciam, et obſervationum exactarum inſufficientiam) eße diſpoſita, ſatiſque ſubtiliter conſignata (imo forte ne quidem ab ipſo PTOLEMÆO) id quod noſtræ evidenter teſtantur obſervationes atque ex his derivatæ demonſtrationes; adeo ut maiore, quam plerique exiſtimant, in nonnullis adhuc opus ſit correctione atque limitatione. Attamen cum alia adhuc ſubſit inæqualitatis particularis ratio, a veteribus non animadverſa, nec etiam ab ipſo COPERNICO, utut induſtrio cœleſtium contemplatore, quæ neutris eorum hypotheſibus analoga eſt, aut per has commode excuſatur. Idcirco de Apogæis atque Eccentricitatibus orbiumque proportionibus fruſtra verba facimus, niſi et huius Anomaliæ habeatur reſpectus; quæ licet in omnibus quinque Planetis aliquatenus ſeſe inſinuet, in ſolo ♂ tamen, eo quod Solaris circuitus ad ipſius orbicularem tramitem magnitudinem obtineat maxime perceptibilem cæteriſque multo ampliorem, evidentius oculis incurrit pluſque ſentitur. Atque hinc non minima ex parte evenit, quod Martium ſydus ſe regulari atque ſua veſtigia numeris conſignari, admittere hactenus reſpuerit. Scio ſatis eius ſtellam inobſervabilem vulgariter exiſtimari, quod a PLINIO, qui hoc de ea fruſtra profert, deſumptum autumo. Ego nihilominus in ipſius apparentijs cœlitus denotandis et intermediantibus Geometricis apodixibus in numeros redigendis, non plus difficultatis invenio, quam penes cæteros, imo adhuc minus quam in ☿ aut ♀. Sunt mihi in promptu multiplices et diutinæ tum huius, tum aliorum oberrantium ſyderum obſervationes accuratißima ratione et medijs minime fallentibus conquiſitæ, e quibus Aſtronomiæ cœlitus depromptam inſtaurationem Canonumque Secundorum Mobilium de

novo extructionem, favente conatibus noſtris cœleſtium omnium Opifice ter maximo, ingenti et audenti conamine molior. Hoc noſtrum Aſtronomicæ redintegrationis Theatrum, quam primum ſolide et totaliter extructum abſolutumque fuerit, et publica luce ſpectari ſuſtinuerit, te eius quoque reddam participem. Illud omnia, imo etiam plura, quam nunc circa Planetarum gyrationes dimenſioneſque enucleandas deſideras, affatim ſuppeditabit. Expecto adhuc nonnullas ſuperiorum Planetarum acronychas diſpoſitiones deſuper plenius examinandas, ut per totum hincinde Eccentricum (lubet enim nunc vulgariter loqui, cum in noſtris hypotheſibus ferme omnia ſint concentrica) inæqualitates atque apparentias difformes penitius ſcruter, atque undiquaque circumſpiciam, illiſque convenienter proſpiciam: idque potißimum in || 80v ipſo de quo loqueris ♂. Ideoque præcognoſcere aveo huius, quæ in Iunio proxime inſtantis anni futura eſt, circa ☉ oppoſitum, exactam conſtitutionem, quando circa Perigæum ſolare (quod non parum intereſt dignoſcere) pernox reddetur: tum etiam biennio poſt, ubi in Piſcibus iuxta medias ferme Solis elongationes eidem contrapoſita loca peraget, quanto etiam tam ratione Eccentrici, quam Epicycli (ut more uſitato hæc dicam) terris plurimum appropinquans ſolito maior apparebit, atque pro novo quodam iubare ab imperitis reputabitur. Ubi quoque inter calculum Alphonſinum et Copernicæum admodum magna et conſueta longe evidentior incidet differentia, utpote quæ novem gradus aliquantulum excedat, ipſo cœlo locum aliquot gradibus ab utraque ſupputatione diverſum tunc oſtenſuro. Has inquam in Martia ſtella animadverſiones, plurimum ad tramitem eius ſagaciter inveſtigandum conducentes, adhuc deſidero. Licet enim non paucas eiuſcemodi acronychas huius ſyderis diſpoſitiones hactenus iugiter ſcrutatus ſim, unâ cum cæteris in vario, quoad Solem, ſitu locis, ex quibus eius apparentem motum demonſtrare atque in numeros reſolvere non eſt difficile, attamen et has binas ſuperaddere exopto, ut per totum Zodiacum eius verſus Solem acronycha inceßio multifariam et ſubtiliter exploretur atque concinnetur. Eccentricitatem eius mutari, et non ob id omnibus ſæculis æquationum Tabulas huic ſuperiunctas apte congruere, abs re quidem a te aßeritur. Verum id fit per accidens atque aliunde evenit, quemadmodum et in cæteris Planetis, licet in his non tantopere atque in ♂ certis de cauſis ſentiatur. Si igitur univerſales debent eße canones, quod merito etiam requiritur, et huius quoque mutationis ratio non negligenda venit. Optarem quam maxime PTOLEMÆI atque COPERNICI circa eius Eccentricitatem, adeoque ipſum Apogæum prolata rite conſtare, et firmo adeoque cœleſti inniti fundamento. Sed enim in utroque horum aliquid ſatis perceptibilis latere erroris, haud citra rem ſuſpicor, præſertim in Copernicæa deciſione,

ſione, quam videtur potius pro libitu ita ordinaße, ut ſuæ quadraret aßumptioni, quam quod indubijs obſervationibus ita ſe exhibere ſufficienter compertum habuerit. Quî enim fieri potuit, ut Martis apparens motus intra unius hominis ætatem a cœleſti tramite ita difformis redderetur, ut in tribus vel quatuor nonnunquam gradibus numeri ex ipſius calculatione deprompti a ſcopo cœleſti digrediantur, ſi illi ſuo tempore atque ijſdem annis, quibus obſervationes exercuit, competenter cœlo conformes erant? Verum de his atque alijs ad totam harmoniam cœleſtem concinne in numeros adaptandam facientibus, volumen noſtrum Aſtronomicum de perennium ſyderum circuitibus tractans, ſuo tempore, cum divinitus ita proſpectum fuerit, te plenius admonebit, certioremque reddet.

Syſtema univerſi a nobis ante non multos annos adinventum, et ex ipſo cœlo cœleſtium perveſtigata diſpoſitione atque inceßu, non autem libris vel chartis, ſive antiquorum, ſive recentium Philoſophorum, tibi quoque probari et a te in pretio haberi, plurimum mihi ipſi congratulor. Neque enim ignoro perpaucos futuros, præſertim ex ijs, qui in Scholis Peripateticorum educati et inſtructi ſunt, qui hanc noſtram mundanæ Symmetriæ atque revolutionum cœleſtium ordinationem prima fronte inſpectam admißuri ſint, utut plurimas a PTOLEMÆO et Veteribus commißas inconcinnitates adeoque ſuperfluitates nimias et a COPERNICO introductas abſurditates devitando eliminet. At ubi penitius ipſius penetralia introſpicere ſolertibus ingenijs dabitur, utique non diffido, quin hanc Neotericam noſtram conſtitutionem, repudiatis et antiquatis cæteris, ſint approbaturi, præſertim quando apparentias cœleſtes illi adeo certo et ſubtiliter congruere exploratum habuerint. Quod autem Martius orbis Solarem non totaliter ambiat, ſed bifariam tranſeat, te et forte etiam alios nonnihil movet atque ancipites detinet, nihil prorſus apud me moretur ſcrupuli. Id enim quod hactenus Ariſtotelica auctoritate ſic fruſtra perſuadente creditum eſt, cœlum ex impervia adamantinaque conſtare materia, orbibuſque realibus et ſolidis aſtra ſibi infixa rotantibus confertum eße, caret fundamento atque ab ipſa rei veritate alienißimum eſt; prout ex ipſis ſaltem Cometis, ſi non aliunde etiam, ſufficienter liquet. Dum enim quinos, accurata diligentia, diverſis aliquot annis præteritis in altißimo æthere curriculum ſuum exercentes et nequaquam ſublunari aëre, ut perperam tot ſæculis Scholas omnes decepit ARISTOTELES, idoneis et minime fluctuantibus inſtrumentis obſervârim, atque invicta Geometriæ certitudine demonſtrârim: horum tamen nullus alicuius certi orbis circumagitationem concomitabatur, ſed libere in liquidißimo æthere, quo propria ferebat naturaliter indita motionis vis atque energia, undecunque tandem exorta atque agitata, movebantur: idque non perplexo,

plexo, interrupto, aut tumultuario inceßu, ſed ordinato atque ad invicem proportionali, cæterorumque Planetarum curſui in pleriſque non multum abſimili, licet concitatiore nonnunquam impulſu. Fieri itaque non poteſt ut cœlum ſit ſolidum atque impervium et realiter exiſtentibus compaginetur orbibus. Alias enim Cometæ quoque in cœlo revera, quandocunque effulſerint, verſantes, ab eo, in quo exiſterent, orbe circumraperentur illique obſecundarent. Atque hæc non minima eſt cauſa, cur aſcititiorum cœli Phænomenων deſcriptionem peculiari opere, magno illi, quod Mundo coævorum cœli corporum gyrationes multiplices extricabit atque ob oculos ponet, præmittere ſatius duxerimus. Inde namque non pauca ſequentibus viam ſternentia atque hypotheſeos noſtræ fundamenta, quibus cætera omnia ſuperſtruantur, ſtabilientia depromenda comprobandaque veniunt. Accedit et hoc, quod refractiones Aſtrorum ad verticem nequaquam pertingentes, ſed intra dimidium quadrantem atque adhuc declivius prorſus evaneſcentes evidenter teſtentur diaphanitatem cœleſtem non verſari in ſolida materia, longe diverſa ab aëris liquida ‖ diaphanitate, adeo ut illæ, 81r quæ fiunt in luminaribus atque ſtellis ſub decliviori verſus Horizontem ſitu refractiones ex ſolis pene vaporibus Terram, etiam ſerenißimo exiſtente aëre, in propinquo ambientibus, inſinuentur et originem trahant, ita vel ſolis opticis ratiocinijs, quæ Geometriæ validis affirmantur munimentis, Ariſtotelicam de cœli natura atque materia nimis diu inveteratam opinionem aperte eludentibus. Quin et id, de quo ſæpedictus GELLIUS noſter te commonefecit, Martem in ſitu acronycho terris ipſo Sole reddi propiorem, a nobis iugiter et ſubtili indagine perveſtigatum eſt, atque ita ſe habere compertum, præſertim circa finem anni 1582, quando in ♋ ſublimis, ipſa quoque latitudine Borea illum plus exaltante, Soli opponebatur. Deprehendi enim tum e multiplicibus et accuratis animadverſionibus in vario ſitu obtentis atque invicem diligenter collatis, ipſum Parallaxin admiſiße Solari paululo maiorem, quod nullatenus evenire poterat, ſi tota eius revolutio in orbibus ſupra Solis Sphæram extantibus, ut fert Ptolemaica diſpoſitio, abſolveretur. Attendi etiam ſæpenumero ad ipſius tranſitus retrogrados, quando acronychius eßet, et interiectis aliquot diebus comperi eos aliquanto concitatiores reddi, quam fert Ptolemaica ratiocinatio, congruente potius hîc Copernicæa numeratione, præſertim ſi verioris Apogæi atque oppoſitionis cum Solis medio motu fiat applicatio. Atque hinc non ob- † ſcure ſatiſque certo patuit, Martem Soli averſam cœli partem perambulantem, telluri ipſo plus admoveri. Unde neceßario conſequitur, aut Copernicæas hypotheſes veras eße, aut ita cœleſtium diſtributionem ordinandam, quemadmodum a nobis nuper conſtitutum eſt. At COPERNICI circa motum telluris triplicem, utut ingenioſam et a cœleſtibus

bus apparentijs non admodum abhorrentem ſpeculationem, nequaquam in rei veritate conſtare (ſi quis eſt, qui adhuc hæſitat) ſuo loco et tempore a nobis irrefragabiliter, non ſaltem Theologice et Phyſice, ſed etiam Mathematice convincetur: utut is ſe ſatis Mathematica Mathematicis atque ab illis irreprehenſibilia propoſuiße ſperabat. Imo vel ipſi Cometæ, de quibus dixi (ut hoc obiter nunc quoque indicem) quatenus aliqui eorum circa oppoſitam Solis plagam incedebant, motum Terræ annuum a COPERNICO aßertum inficiabantur; nihil enim is eorum deſtinato curſui detraxit, nedum ut eos retroagi aut lentiore greßu tardari nobis ita aſpectantibus cogeret, de quibus opportuniore loco latius agere decrevimus. Ex his itaque omnibus iam commemoratis Martiæ ſtellæ circuitum, licet Solarem tranſeat, ob cœli liquidißimam et ubique perviam ſubſtantiam orbiumque realiter exiſtentium abrogationem et ſyſtematis Copernicæi abſurditatem, non inconcinne aut citra poßibilitatem a nobis ordinatum eße, extra omnem controverſiam concludere datur.

VERNERI libellum de motu octavæ Sphæræ ex tua donatione nondum accepi. Exiſtimo illum præ locorum inter nos longinqua diſtantia itinerumque difficultate alicubi intercidiße. Ego nihilominus pro hac quoque tua non contemnenda erga me benevolentia tibi magnas dico gratias. Et ut conſcius ſis, Librum illum iam dudum a D. FABRITIO Mathematico Cæſareo, intermediante D. Doctore THADDÆO HAGGECIO, etiam Mathematum inſigniter gnaro, adeptus ſum. Illum introſpexi, diſquiſivi, dilui: Nam ut paucis expediam, quod res eſt, ternæ illæ ſtellæ, quibus pro fundamento cæterarum utitur, atque octavæ Sphæræ intricatas mutationes ſuperſtruere conatur, non ab illo cœlitus diligenter, uti par erat, licet is ita prætendat (quod tamen cum pace Manium viri alias eruditißimi et de re Mathematica præclare meriti † dictum volo) obſervatæ ſunt, ſed potius eas ita pro lubitu effinxit atque adaptavit, ut ſuæ intentioni congruerent. Quod inde ſatis liquet, ex quo latitudines earundem ubique eaſdem, quas veteres præſuppoſuerunt, retineat, et nihilominus aßumptis ſuis declinationibus differentias longitudinum pares cum recepta annotatione efformet. Quæ nequaquam invicem cohærere poßunt. Nam nec illæ latitudines earundem ſtellarum, excepta ſola Spica, in qua ſaltem unicum deſideratur ſcrupulum, cœlitus ita ſe habent, nec longitudinum intervalla apparentijs congruunt. Hinc patet, quam reliqua, quæ non abſque ingenij acumine atque ſubtilitate ſuperædificare laborat, invalida atque ruinoſa evadant. Taceo nunc quod ipſas ſtellas ſuas latitudines mutare, ad rationem alteratæ obliquitatis Eclipticæ (prout a nobis indubitate deprehenſum eſt) nec is, nec magnus ille COPERNICUS animadverterint: multo minus, ut per hypotheſin aliquam hanc divagationem tutati ſint.

Intelligo

Intelligo te Theoricas tuas nunc publice exponere atque copioſius illuſtrare, quod etiam plurimum laudo. Attigiſti in iſtis Theoricis propius ſcopum Copernicæum, redigendo ipſius ſpeculationem ad formam Ptolemaicam, quam antea in Tabularum Aſtronomicarum e Prutenicis reſolutione præſtitum eſt, ubi nimium ab ipſius ſymmetria et ratione aliena admiſiſti, quod te ipſum iam dudum animadvertiße atque emendaße non dubito. Verum ne hîc quidem ad amußim quadrant, et Æquantum a circulari et regulari motu, qui proprium, non alienum reſpicit centrum, inconcinnitas parvis quibuſdam circellis convenientius excuſari poterat, ne ſit Mathematicæ perfectioni atque regularitati offendiculo. Realitas etiam et copia tot orbium complentium et trahentium, quæ et quorſum libuerit, non eſt neceßaria, imo prorſus ſupervacanea, cum ipſi cœlo nihil eiuſcemodi revera competat, velut antea innuimus. Recte tamen facis, quod ſtudioſos aliquali ſaltem cœleſtium cognitione imbuis, et eorum ingenia ad ſolidiora et pleniora capeßenda idonea reddis atque præparas. Eſt aliquid prodire tenus, ſi non datur ultra, ut inquiebat Poëta. Cum noſtræ publicam † lucem viderint hypotypoſes hiſque ſuperinductæ demonſtrationes et numeri, has quoque diſcutere, explanare atque auditoribus tuis proponere declarareque tibi liberum relinquam. Interim utere ijs, quæ in promptu ſunt, et ſi qua, antequam noſtra acceperis, interceßerit, uti fit in rebus arduis, mora, eam patienter ſuſtine et candide interpretare. Unum vel alterum adhuc addam, poſtea ſcribendi finem faciam. ||

Si Eclipſes aliquot, præſertim Lunares, aut etiam Solares, Romæ, 81v Bononiæ, vel etiam in alijs celebrioribus Italiæ Civitatibus, proxime elapſis aliquot annis, diligenter, quoad temporum momenta, denotatæ ſunt, effice ut, quotquot habere licuerit, mihi copia earum fiat; quo Meridianorum noſtrorum differentiam, collata noſtra in ijſdem animadverſione, hinc certius et præciſius quam antehac factum eſt, diſcernere liceat. Eclipſis Solis ultima contigit hîc horis 6. M. 51 a media nocte elapſis quoad primum initium. Ultimus finis erat hora ad amußim exiſtente nona M. 0, nec obtegebantur de Sole niſi quatuor digiti, tertia ſcilicet eius pars, cum canones in noſtro climate octonos duploque maiorem Lunæ interpoſitionem promitterent. Deſiderarem etiam ſcire, quid a vobis in Italia, ubi deliquium fere totale iuxta Canones eße debuit, animadverſum ſit. Scripſi dicto ſæpe GELLIO, ut inſtrumentum quoddam illic meis ſumptibus ad inſtar cuiuſdam eorum, quæ hîc vidit atque tractavit, fieri procuret, quo intermediante quaſdam ſtellas illic altius quam hîc ſcandentes, et nonnullas inſuper hîc ob Poli magnam altitudinem non exorientes cœlitus denotet, atque unâ ſelectorum quorundam Italiæ oppidorum Poli ſublimitates ſcrupoloſe, more mihi (uti ſcit) uſitato, ſcrutetur et inquirat. Qua in parte, ſi is Bononiam advenerit,

venerit, ipſi per loci commoditatem, atque rem omnem tuto ac certo exequendi facultatem præſto eße non graveris, te amanter rogatum volo: tum quoque ſi quæ alia meo nomine expedienda procurandaque in ſe receperit, ut etiam in ijs omnibus, quibus tuum expetit cum conſilio auxilium, illi ſublevantem operam non denegare velis: quod et te nequaquam facturum ex animi tui integritate et de me bene merendi cupiditate mihi ipſi polliceor.

Succurrit nunc, quod aliquando in Prolegomenis Tabularum tuarum Secundorum Mobilium legerim, te cum laudatißimæ memoriæ illo DOMINICO MARIA Ferrarienſe, COPERNICI Præceptore, in eadem eße ſententia, quod latitudines locorum ſucceßive aliquatenus mutentur, et rationes illic ex eodem profers, quibus id perſuaderi poße exiſtimas, quas tamen ego (utriuſque veſtrum pace dixerim) non ſatis validas et ratas æſtimo; quodque id nequaquam eveniat, alibi evidenter oſtenſurus ſum. Certe ſola Roma, quæ eandem ferme adhuc, ex obſervatione REGIOMONTANI, quam olim PLINIJ tempore, per proportionem gnomonis et umbræ facta perveſtigatione (modo centri Solis, non ſupremæ ſuperficiei ratio habeatur) retinet latitudinem, altitudines polares non variari comprobat. PLINIUS enim Libro ſecundo † Naturalis Hiſtoriæ, cap. 72 refert ſuo tempore Æquinoctij die in Urbe Roma nonam partem Gnomonis defuiße umbræ. Erat itaque tunc iuxta Geometrica ratiocinia altitudo Solis meridiana part. 48 M. 22, idque quoad ſupremum eius limbum. Quare ſubtracta ſemidiametro apparenti minutorum 16, evadit altitudo centri part. 48 M. 6, Æquatoris ibidem inclinationem unâ repræſentans. Nec Refractio et Parallaxis Solaris hîc quidpiam ſenſibilis diſcriminis ingerunt, cum ſe invicem fere eliminent. Romæ itaque latitudo hinc provenit part. 41 M. 54. Cum hac REGIOMONTANI obſervationem antecedenti ævo Romæ habitam ſequenti modo conferemus.

ANNO 1462
IANUARIJ DIE

	2			11		
	P	'	"	P	'	"
Altitudo ☉ merid.	26	12	0	27	50	0
Parallaxis add.		2	45		2	40
Refractio ſubt.		2	15		1	50
Altitudo correcta	26	12	30	27	51	50
Locus Solis noſter	22	12	♑	0	21½	♒
Declinatio eiuſdem	21	40½	M	20	8	0 M.
Altitudo Æquatoris	47	53	0	47	59	50
Elevatio Poli quæſita	42	7	0	42	0	10

 Cum

Cum itaque poſterior obſervatio REGIOMONTANI, quæ priore videtur convenientior, latitudinem Romanæ Urbis circa hæc ſæcula depromat 42 quam proxime graduum, et PLINIJ ævo ex umbra Gnomonis ſaltem 6 ſcrupulis pene inſenſibilibus minor animadverſa ſit, utique ſatis liquet eam tanto interlapſo tempore nullam perceptibilem admiſiße alterationem. Sic quoque Venetijs umbram æquinoctialem Gnomoni parem fuiße idem citato Capite aßeverat PLINIUS. Erat itaque altitudo ſuprema Solis dimidij præciſe quadrantis; ſed habita ratione centri, part. 44 et totidem minutorum eadem cum Æquatoris altitudine. Quare Venetijs Poli ſublimitas tunc evadebat P. 45. M. 16, quod in ipſo Minuto cum PITTATI neoterica obſervatione, quam et tu approbas, conſentit, indicio ſatis evidenti, tot interlapſis ſæculis prorſus immotam permanſiße Horizontis ad axem mundi inclinationem. Quin et Ancona in eodem loco a PLINIO citata, quod trigeſimaquinta pars Gnomonis umbræ ſuperfuerit, prodit eius loci latitudinem p. $44\frac{1}{8}$, cum tamen neoterici eam part. $43\frac{2}{3}$, non auctiorem ||
quam olim, ſed potius dimidio gradu (animadverſionis proculdubio 82r
aliqua incuria) minorem conſtituant. Atque ex his tribus Italiæ Civitatibus ſuas tot ſæculi latitudines invariatas conſervantibus ſatis ſuperque liquet, polares altitudines etiam plurimis intercidentibus annis nequaquam augeri aut ulli alterationi obnoxias eße. Nec enim $1\frac{1}{8}$ gradus (quantam DOMINICUS MARIA admittit) diſcrepantia in hac ratiocinatione ſubterfugere potuit, cum non duplo maior inter Romam et Anconam inveniatur latitudinis differentia, quam tamen per umbræ et Gnomonis proportiones PLINIUS admodum appoſite diſcrevit, ut his Tecmirijs, donec plura et exactiora proferantur, acquieſcere non ſit ſupervacaneum. Id quod oſtendere intendebamus.

Conſtitui Alexandriæ Poli quoque ſublimitatem præciſe dimetiendam curare, ob quaſdam Ptolemaicas illic inſtitutas obſervationes. Nam an et is illam ſatis ſcrupuloſe depromſerit, non abſque cauſa ambigo: quemadmodum COPERNICUM in latitudine Fruenburgenſi deſignanda $2\frac{3}{4}$ ſcrupulis defeciße iam dudum, mißo illuc quodam ex meis cum proprio eodemque exacto inſtrumento, compertum habeo. Ubi Alexandriæ ſimiliter facta fuerit, uti ſpero, inquiſitio, utique Poli illic altitudinem non ſenſibiliter alteratam eße tot interlapſis ſæculis manifeſtabitur, niſi quatenus in pauculis forte ſcrupulis ab ipſo PTOLEMÆO aberratum ſit. Atque hæc erit certior hunc nodum, per ſe tamen non adeo Gordium, reſolvendi occaſio. Cuperem nihilominus præſtantißimi illius MARIÆ libros, ſi qui extant, quos nunquam vidi, †
aut etiam manuſcripti alicubi reſervantur, inſpicere. Qua in parte ſi tu etiam noſtris votis faveris eaque auxiliatrice manu faveris, rem in primis gratam præſtiteris, omni officiorum genere, quantum per me licet,

licet, compenſandam. Plura nunc non addam, ne Epiſtolæ terminos nimium excedam teque diutius detineam.

Vale, vir clarißime, et me tui amantißimum, prout incepiſti, conſtanter redamare, amicitiamque per litteras ſemel inchoatam ijſdem, cum aliter fieri nequeat, continuare perge. Dabunt Mercatores veſtrates ad Nundinas proficiſcentes in Germaniam Francofurtenſes, reſcribendi litteraſque ad me tuto perferendi non incommodam opportunitatem. Iterum diu et fæliciter vale, et de ſtudijs Aſtronomicis bene mereri non intermitte: iamque tertium et pluries vale.

Datæ Uraniburgi, Calendis Decembris, Anni veteris Iuliani 1590.

POSTSCRIPTUM, UT VOCANT.

NE prorſus mearum cœlitus deductarum animadverſionum atque reſtitutionum vacuas mitterem litteras, addidi inſtantis anni Ephemeridem e noſtris obſervationibus et demonſtrationibus in numeros redactis derivatam: quarum rationes atque fundamenta caput primum anterioris Tomi, ubi illum adeptus fueris, expediet. Interim hanc Solaris tramitis deſignationem expende, atque cum utraque uſitata numerationem confer. Cognoſces utique, quam ipſe Sol reliquorum Planetarum Rex et Ductor, in Tabulis conſuetis a cœleſti norma, cui noſtra apprime ſunt analoga, deflectat; atque hinc de cæteris quodammodo ratiocinare, Canonumque uſitatorum deviationes percipe. Vale.

TYCHO BRAHE.

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

13v NOBILISSIMO ET AMPLISSIMO VIRO, VIRTUTE ET ERUDITIONE INPRIMIS CONSPICUO, DOMINO HENRICO RANZOVIO, DOMINO DE BREITENBERGA ET REGIO IN HOLSATIA AC DITHMARSIA GUBERNATORI, AMICO SUO PLURIMUM COLENDO.

BREDENBERG.

12r S.



ON deſinam, Nobilißime et præclarißime vir, te crebrioribus literis compellare, vel potius inter graviores tuas, cum publicas tum privatas, occupationes interpellare, donec aliquid tandem reſponſi a te receperim. Ternas enim aut etiam quaternas per æſtatem et non ita dudum ad te dedi literas, quibus nihil reſcriptum eſt. Cuperem autem quam maxime, te operum noſtrorum Mathematicorum maturationem et publicationem tuo auxilio atque conſilio, quod et te lubenter

 factonce

facturum non diffido, promovere, idque ea potißimum ratione, ut de Chartopæo idoneo mihi primo quoque tempore, cum omnia, quæ ad opificium illud requiruntur, iam hîc in procinctu ſint, proſpiciatur. Si itaque CASPARUS ille, quem ab ERICO LANGIO accepi, in tua, uti mihi relatum eſt, laborat Moletrina, peroptarem illum ad me remitti, ſi modo abſque tuo diſpendio eius opera carere poteris. Neque enim illi amplius imputabitur, quod ſex Ioachimicis a Procuratore meo Lubecenſi, IOACHIMO BUCKIO, præter voluntatem meam abreptis, clam ſe ſubduxerit. Id illi, te etiam uno vel altero verbo pro ipſo, ut tutius huc accedat, intercedente, lubens condonabo atque in poſterum tum ſalario tum alijs neceßarijs illi ſufficienter proſpiciam. Perſuade ſaltem, ut audacter et certo citoque huc veniat. Erit illud abſque illius damno nec ſine emolumento.

STURORUM in Svecia olim celebrium gentilitia inſignia necdum depicta conquirere licuit, utut multos, tam Danos quam Svecos, hoc nomine ſolicitârim. Inter quos etiam fuit Doctorculus quidam Italus, apud Ducem CAROLUM in Svecia medicinam faciens. Qui cum præterito vere me hîc inviſißet, inſignium illorum procurationem non invite in ſe recepit. At cum poſtea æſtate elapſa ſemel ad me ſcripſerit, nullam eorum mentionem fecit, ſed ſaltem πάρεργα nonnulla, de quibus non tam curioſe cum illo egeram, adducebat. Interim tamen cognovi a quibuſdam Danis Nobilibus, STURORUM arma præ ſe ferre piſcem quendam, eodem nomine *Stör* appellatum, fluvio cuidam incumbentem. Verum incerti erant, an ‖ veterum in Svecia STURORUM [12v] hæc ipſa fuerint arma, anque aliud præterea additum vel ademptum habuerint. Si quid certius poſthac de his cognovero, te de ijs commonefaciam.

Adiunxi hîc terna Exemplaria meæ effigiei nuper Amſterodami cupro expreßæ, ſed citra voluntatem meam et præmonitionem nimijs monilibus onuſtæ, nec omnia decenter, prout prædelineatum erat, imitantis; ut ob id aliam illic confieri curem. Vellem autem te obnixe rogatum, ut, ſi per alias tuas ſeriores curas licuerit, Epigramma quoddam argutum et acutum in hanc atque Operum meorum Aſtronomicorum, quibus præfigetur, celebrationem concinnare non graveris; idemque, ut ab alijs in Holſatia atque vicinis locis excellentibus Poëtis, quales illic nonnullos reperiri non dubito, præſtetur, procurare. Si quid noſtra Venula Pegaſea in hac Hvenula Uraniburgica vicißim tibi et cæteris recinere ſuſtinuerit, equidem id Muſis cæteris Uraniæ primævæ, imprimiſque ſorore Calliopea obſecundantibus efficere non ſuperſedebo.

Scripſi etiam ſemel atque iterum filio tuo GERARDO de Privilegio Hiſpanico, pro Operum meorum indemnitate, intercedente Secretario Proregis

Proregis Portugaliæ, MATTHIA ab Otten, Holſato, Ulißiponæ agente, obtinendo, ut literis hac hyeme illuc mittendis ipſum denuo ea de re adiunctis etiam meis admoneret. Verum multo iam interlapſo tempore, nihil ab eo reſponſi recipio, planeque aures obturare atque oculos noſtris claudere videtur. Forte iam aliquanto plus dißitus, ut Hvenam amplius intueri nequeat, tam minutulæ Inſulæ nullam curam habet.
13r At vaſtum eſt cœlum, quod ſpectat et ſcrutatur. || Nec me eius inhabitatorem, ex quo, cum vicini eßemus, fraterno animo nos invicem complectebamur, adeo cito ob tam modicam diſiunctionem animo et memoria prorſus eliminare decuit. Anne ſic *Quam procul ex oculis tam*
† *procul ibit amor?* Spero tamen ipſum brevi tam ad ſe, quam mei recordationem rediturum, atque amici officio benevole functurum. Quod ut citius fiat, te monitore adeoque inſtigatore opus eße video, quod et ut facias atque cæteris meis deſiderijs ſubvenire non detrectes, etiam atque etiam te per amicitiam noſtram diu multumque ſartam tectam perduraturam, rogatum habeo. Vale et felici atque diutina fruere ſenecta. Iterum cum tota domo ſuaviter dege et vale. Datæ Uraniburgi 7. Xbris Anno 1590.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex apographo in *Singularibus historico-literariis Lusaticis* part. 27 (Lipsiæ et Budissini 1743)]

196
CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE VIRO
BARTHOLOMÆO SCULTETO, RERUM MATHEMATICARUM EXCELLENTER PERITO, CIVI GORLICENSI, VETERI AMICO SUO PLURIMUM DILECTO.

192 OTA hac præterlapſa æſtate nihil a te literarum accepi, dilecte mi SCULTETE, ſive quod nihil ſcripſeris, ob tabellariorum penuriam, aut Bacho, cui * proces, id non admittente, ſive quod literæ iſtæ interciderint. Quicquid id eſt, ego nihilo minus has ad te dare, ut[ut] pluribus alijs implicitus occupationibus, non gravabor. Expectas forte Tomum noſtrum primum recentiorum cœli Phænomenorum, quem etiam iam dudum obtinuißes, ſi papyri impreßoriæ defectus noſtros conatus non retardaßet. Licet enim proprium molendinum eius conficiendæ gratia hîc magnis impenſis extrui curaverim, omniaque
193 huc requiſita iam parata ſint, attamen chartopæo, || quem in Germaniam pro coëmendis veteramentis amandâram, ſe ſubducente, feriatur opus, cum eiuſmodi artificem denuo conquirere non in promptu ſit. Scripſi tamen in diverſa loca pro chartopæo idoneo; quo accepto, ſpero me

me hac hyeme de ſufficiente papyro typographiæ meæ proſpectūrum,
ſicque tomi noſtri aſcititiorum cœli corporum propediem maturabun-
tur, ut ad perennium illorum conſiderationem atque in demonſtra-
tiones et numeros reſolutionem propius accedere liceat. Memini, te
mihi aliquando ſcripſiße, quod magnam farraginem obſervationum
cœleſtium, Lipſiæ aliquando compoſitarum, reſerves; cupio igitur, ut
quicquid eiuſmodi in archivis tuis habes, illud depromptum atque de-
ſcriptum me-‖cum communices. Qua de re puto me tibi antea ſcrip- 194
ſiße. Nam licet non ignorem, obſervationes iſtas minime ratas eße, ut-
pote inſtrumentis vel nullis vel fallacibus acceptas: tamen cum ſæpe-
numero per lineas rectas vel alias diſpoſitiones ad ſtellas fixas ſolo
oculari intuitu facta ſit collimatio, ego, qui loca fixarum ſtellarum ad
amußim emendata habeo, aliqualem Planetarum poſitum hinc ratio-
cinabor, et multa alias in his limitabo atque concinnabo, diligenti in
ſingulis adhibita circumſpectione; quo, ſi non exacto, haud nimium
tamen aberranti uſui, ſicubi opus fuerit, deſtinentur. Eclipſes quoque
amborum luminarium, inprimis vero Lunæ, ſive Gorlicij ſive alibi a
te vel alijs fideliter obſervatas, aut aliunde conquiſitas, nanciſci de-
ſide-‖ro, quo Meridianorum præſertim differentiam hinc diſcernam. 195
Si quid ſupereßet ſcriptorum atque obſervationum RHÆTICI, id to-
tum mihi prece et pretio compararì averem, quemadmodum et Witi-
chiana, ſi quæ adhuc reſidua ſunt. Tu in his atque alijs eiuſmodi, fac,
quod potes, et amici deſiderijs gratificari non grave duxeris. Ego ſump-
tus libenter rependam inveniarque vicißim gratus. Addidi his terna
meæ effigiei exemplaria, iam nuper in Belgio cupro expreßa, rogans,
ut, ſi qui apud vos, aut in vi[ci]nia reperiantur excellentes Poëtæ, quales
illic dari nullum eſt dubium, ut nervoſa aliquot et arguta epigrammata
in iconem hanc atque operum meorum Aſtronomicorum celebratio-
nem, delectationis gratia, concinnent, efficere velis, et ‖ prima quaque 196
opportunitate cum ceteris, de quibus dixi, huc in Daniam ad me tranſ-
mittere. Præſtiteris hac in parte rem gratam omnique officio vicißim
compenſandam. Curo id ipſum in alijs quoque regionibus fieri, ut, col-
latis omnibus, quæ maxime placuerint, ſeligam. Nam et ego canora
Poëſi non parum afficior, ſoleoque interdum a ſeverioribus occupa-
tionibus hac me recreare. Plura nunc non addo, cum tu nihil ad ulti-
mas meas reſcripſeris. Fac igitur, ut propediem aliquid a te reſponſi
habeam, moxque copioſiora a me expectabis. Vale! Datæ Uraniburgi
die 8. Dec. Anno 1590.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex

† [Ex apographo in Io. Ant. Magini *Tabulis Primi Mobilis* (Venetiis 1604)]

82r NOBILITATE PERILLUSTRI ET ERUDITIONE PRÆSTANTISSIMO VIRO, D. TYCHONI BRAHE DANO, DOMINO DE KNUDSTRUP, ET ARCIS URANIBURG IN INSULA HELLESPONTI DANICI HUÆNA FUNDATORI.



IS ſane litteris, quas nunc ad te mitto, perilluſtris ac eruditißime vir, brevitatem ſum ſecutus: et quamvis in Epiſtola illa, quam cum eo opere, quo te merito, grati animi meæque erga te obſervantiæ declarandæ cauſa, nuncupavi, communitam dedi, quamque brevi ad te ſum tranſmißurus, pluribus egerim: tamen ne negligentiæ nomine me accuſares, tibi indicandum duxi, me hactenus a Patavina poli inveſtigatione ac Martis affixorumque ſyderum meridiana altitudine inveſtiganda, quam tantopere cum GELLIO tuo, vel potius, noſtro, obſervare cupiebas, ſuperſedißе: cum, quod eiuſmodi obſervationibus nec opportunum loci ſitum, nec commodam ad ea exploranda occaſionem, ut ingenue GELLIUS ipſe teſtabitur, invenire potui, tum etiam quod diverſorum negotiorum cumulo varijſque moleſtijs, quas mors carißimæ Matris gravißimas auxit, plurimum toto illo æſtivo tempore, quo Venetijs et Patavij hæreo, ſum circumventus. Sextantem interim tuæ inventionis, et tui gratia, et meæ exercitationis cauſa, fabrefieri feci, eumque cœlo exactißime ad ſingula minuta, dum unâ cum dicto GELLIO eaſdem nonnullarum fixarum diſtantias, quales ex tuis obſervationibus in Fixarum Catalogo tu ipſe antea notaſti, deprehendi, reſpondere comperi. Eundem Bononiam mecum exportabo, ibique Quadrantem maiorem ad altitudines obſervandas elaborare faciam; et plures tui cauſa obſervationes perficere conabor. Radium etiam Aſtrologicum iuſtæ magnitudinis conſtrui faciam; in cuius oblongi extremitate cylindrus ſit apponendus, ubi ſcilicet in aliorum radijs oculus applicatur: in tranſverſarij vero extremitatibus affigendæ erunt duæ pinnulæ cum ſuis foraminibus, ſicut in tuis Inſtrumentis facere ſoles, quæ tamen libere circumvolvantur, ut radij per eius rimulas ac iuxta cylindri extremitates tranſmißi paralleli fiant. Hoc tranſverſarium volo, ut lateraliter tantum moveatur, dividendo ipſum in particulas illas, in quas haſta ſeu fuſtis diviſa eſt, pro ratione ſinus
82v totius particularum 10000: hoc ‖ enim pacto portio tranſverſarij ab haſta ſecta erit tangens anguli, qui fit ad cylindrum, dum unus obſervator per pinnulam fixam in haſtæ extremitate, alius vero per pinnulam in extremitate tranſverſarij ſitam, ſtellas inſpiciunt.

Privilegium

Privilegium tuorum operum, quod anxie petij, ab Illuſtrißimis Venetis obtineri nequit: id enim reſponſi a nonnullis nobilibus tuli: Senatum Venetum non ſolere illorum operum, quæ extra Urbem edantur, concedere privilegia; et ſi aliqua ſub Libris alibi excuſis ſua legantur, ea honoris tantum, non valoris gratia eße conceßa, cum Bibliothecæ Venetæ ex ipſius Senatus gratia id iuris habeant, ut quoſcumque libros alibi impreßos, non obſtantibus quibuſvis, nedum ipſius Senatus, privilegijs, Venetijs denuo typis mandare poßint. Illud tamen honoris privilegium, ubi opus illud iam typis excuſum antea vidißent, ab Illuſtrißimis Venetis haberi poßet; ſolent enim, quicquid edatur, legere et perſcrutari, num ſcilicet contra Sacroſanctam Eccleſiam, bonos mores, aut Principes Chriſtianos quicquam ſcriptum ſit, priuſquam ſua illa privilegia impertiantur. Illuſtrißimi autem Ducis Mantuæ et Ferrariæ, per familiares et amicos, privilegium facile, uti ſpero, obtinebo. Expecto adhuc magno cum deſiderio Librum tuum primum, quem iam ſub prœlo eße ex GELLIO intellexi; interim obnixe te rogo, ut ſi quid in tui gratiam poßum, libere mihi committere ne graveris. Vale, perilluſtris Vir, et Aſtronomiæ Princeps, quam reſtaurare, ut hucuſque felicißime a te factum, pro communi commodo nunquam intermitte. Iterum diu feliciterque vale.

Datæ Patavij, Kalendis Auguſti 1591.

Perilluſtri Dominationi tuæ addictißimus
IOAN. ANTONIUS MAGINUS.

[E codice Vindobonensi lat. 10686 [58]] †

NOBILISS. VIRO, VIRTUTE ET ERUDITIONE PRÆSTANTI D. TYCHONI BRAHE DANO, DOMINO IN KNUDSTORPFF ET URANIEBURGO ETC. DOMINO ET AMICO OBSERVANDO. 30ᵛ

S. 30ʳ


OBILISS. D. TYCHO et amice obſervande. Quod tam diu ad tuas binas non reſponderim, multa fuerunt quæ me impediverunt: tum valetudo adverſa, quæ me per integram propemodum Quadrageſimam afflixit, tum etiam curæ domeſticæ ac crebræ profectiones medicinæ faciendæ gratia. Huc acceßerunt alia plurima, quæ ſæpe præter ſpem incidere conſueverunt. Etiamſi vero aliquod otium habuißem, non tamen aliquid noſtræ illi diſputationi adijcere potuißem, vel nunc quoque poßem; adeo exacte omnia abs te excußa, examinata, meaque argumenta diluta ſunt, ut me veritate et evidentia demonſtrationum

tionum victum eße fateri neceße ſit, niſi manifeſtæ veritati repugnare velim. Exempla aliquot tuæ effigiei accepi, quæ inter amicos diſtribui. D. CURTIUS noſter quoque unam accepit, miſitque in Bavariam ad quendam ſibi bene notum et celebrem Poëtam, qui arguto aliquo epigrammate eam ornaret. Sed nondum accepit reſponſum. Hîc Pragæ hoc tempore nullum eiuſmodi Poëtam, quod ſciam, habemus, qui meo deſiderio ſatiſfacere, et quomodo pictor faciem et lineamenta corporis, ſic ille mentem et vim eius depingere poßet. NICOLAUS RAYMARUS, quem tu plagij accuſaveras, ante ſeptimanas aliquot huc venit et innotuit D. CURTIO, qui illum Cæſari ita commendavit, ut pro Mathematico, tenui ſatis, in his initijs, ſtipendiolo ſit receptus. Hodie hinc Francofurdum pro advehenda ſua ſuppellectili diſcedit, mox huc rediturus. Aliud quod ſcribam nunc nec habeo, nec vacat. B. V. Datæ Pragæ die 29 Auguſti novo ſtylo Anno 1591.

T. ſtudioſiß.
THAD.

31 a^r

POST SCRIPTA.

HERI venit ad me quidam artifex, eius nomen ignoro, vir ætate grandeva, et narravit ſe vixiße aliquandiu tecum, ſæpeque multa de me audiviße: cum igitur venißet in hanc urbem, ſalutandi et alloquendi gratia me acceßiße. Mira quædam et Geometrica profitetur, potißimum currum quendam admirabilem, cuius rotæ emenſa milliaria ſonitu quodam indicent, et neſcio quæ alia; nam plenius cum illo colloqui non licuit et aliorum interventu abruptum fuit noſtrum colloquium. Electori Saxoniæ, Principi Pomeraniæ et quibuſdam alijs eiuſmodi currum ſe confeciße aiebat. Intellexi Cæſari quoque ſua ſervitia offerre velle.

✝ [Ex apographo Gellii Sasceridis in epistula d. 14 m. Mart. a. 1592 ad Io. Ant. Maginum data, in codice Bononiensi in Archivo *Malvezzi dei Medici* asservata]

TYCHO BRAHE AD GELLIUM SASCERIDEM.

1^r .... Dici non poteſt quam mihi gratum fuerit, quod intellexerim Excellentißimum et præſtantißimum MAGINUM Patavium veniße, illicque æſtivum ſemeſtre conſumere decreviße, quodque Inſtrumentum illud Sextantis Aſtronomici, de quo ad te ſcripſi, per vos elaboretur. Spero enim vos aliquot Stellarum Obſervationes hac æſtate illo intermediante illic obtenturos. An Organum omni ex parte rite conſtet, diſtantiæ et declinationes ſtellarum tranſmißæ patefacient. Cuperem Altitudines Meridianas Solis, tum etiam Affixarum Stellarum, præ-

 ſertim

ſertim quæ hîc decliviores ſunt, eodem diligentius obſervari, ut Refractionum ratio certius pateat. Eclipſes quoque Lunares per Altitudines Fixarum illuſtrium ſedulo notari, ut differentia meridianorum noſtrorum innoteſcat, apprime conſultum duxerim. Atque hæc et ſimilia ipſemet MAGINUS, etiam te abſente, facile expediet. Si Planetarum quoque loca per diſtantias a fixis ſideribus, ijs præſertim quæ a nobis reſtituta Catalogus tranſmißus exhibet, ſubinde rimatus fuerit, utique quanta ſit Cœli et Canonum Aſtronomicorum differentia experietur. Mars in ultimo Acronycho ſitu eundem ferme locum (digrediente ad ternos gradus Alphonſinorum calculo) cœlitus deſignavit, quem rationes Coperniceæ poſtulant, ‖ niſi quantum in ſimplici motu 1v
Solis atque Æquinoctiorum præceßione ab eo aberratum eſt, cum alias ♂ pernox factus, intra unum vel alterum gradum, nonnunquam etiam plures, calculum Coperniceum eludat. Quod vero nunc tam prope conſenſerit, id cauſæ fuit, quod circa Perigæum Solis illi opponebatur; idque noſtram Hypotheſium cœleſtium reſtitutionem evidenter confirmat; præſertim cum iuxta medias inter Apogæum et Perigæum Solare elongationes ♂ Acronychius factus, plurimum a Coperniceis numeris dißentire deprehendatur, idque in diverſas partes, prout Eccentricitatis inſinuatio poſtulat. Idem in reliquis duobus ſuperioribus Planetis uſu venit, licet in his ob orbium magnitudinem minus ſentiatur. Concurrunt tamen et aliæ quædam cauſæ, ex commenſuratione veterum, adeoque ipſius COPERNICI, non ſatis accurate inſtituta; quæ omnia non eſt huius loci extricare.

In operibus meis perficiendis excudendiſque nihil hac æſtate laboratum eſt, ob varia impedimenta et avocamenta minus grata; ſi hiems tranquillius et exoptabilius otium præbuerit, favente cœleſti Numine, inchoatam telam pertexam, poſteaquam cum præſtantißimo MAGINO alijſque in Italia eruditis Philoſophis id, quicquid erit, lubens communicari curabo. Si interea ipſius opera Privilegia a Pontifice et Duce Mantuæ alijſque Italiæ proceribus, quotquot impetrare licuerit, prout benevole pollicetur, obtinuero, rem præſtiterit mihi ſummopere acceptam omnique gratitudinis ſignificatione compenſandam.

Canonem Radicum Quadratarum, quem molitur, avide deſidero. Scio equidem tali ratione Tangentium ac Secantium Tabulas excuſari poße, an vero promtiori compendio, nondum dixerim. Scripſißem ipſemet nunc MAGINO, ſed ad matrem Aulæ magiſtram (quæ apud Reginam Fridrichsburgi diutius quam ſperaßem hærens, et proprijs commoditatibus deſtituta minus proſpera ‖ fruitur valetudine) avocor, 2r
et pleraque alia, quæ me a ſcriptione retardant, nunc incidunt obſtacula. Interim eximium hunc et magni nominis Virum, qui mei, ut non obſcure, tum ex ipſius tum etiam tuis litteris perſpexi, eſt amantißimus,

meo

meo nomine diligenter reſalutare, omniaque grati et benevoli erga ipſum animi officia ſincere offerre ne ſuperſedeas. Quamprimum otium et oportunitatem commodiorem nactus fuero, illi ſcribere et de rebus Aſtronomicis cum eo ulterius conferre (ex quo videam eum earum tam gnaviter cupidum, quam excellenter peritum) non intermittam.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 9737f]

TYCHO BRAHE AD IOANNEM METELLUM.

18v S.



GRATISSIMUM mihi fuit, Magnifice Domine IOANNES METELLE, quod comitando Serenißimum Regem veſtrum me in hac Inſula inviſere non gravatus ſis, quodque diſcedens, illa ingenij exquiſitam acrimoniam redolentia Ianuæ annotâris Epigrammata, quæ a pluribus poſtea ob acumen et elegantiam deſcripta ſunt. Quod ſi pari aut etiam uberiore (iſta enim obiter et inter aliud agendum ſubito
19r concinnata erant) venâ noſtram effigiem, cuius ‖ exemplar exiſtimo me tibi antea miſiße (ut tamen certo habeas, en alterum addidi) decorâris, rem inprimis acceptam feceris, teque ipſum in quibuſdam meorum Operum Cithara Apollinea perſonantem, circa ipſum Frontiſpicium cognoſces. Scripſi et hoc nomine Domino PETRO IUNIO, deque quibuſdam alijs, in quibus et tuum expeto, ſicubi opus fuerit, unâ cum conſilio, auxilium. Si illi inſuper Hortulanum et Aucupem primo vere mihi procurare commodum non fuerit, ut per te officij hoc mihi præſtetur, peramanter rogo. Unicum inſuper a te petam, quod et ſponte mihi, cum hîc eßes, pollicebaris, ut videlicet Dominum IOANNEM CRAIGIUM Medicinæ Doctorem hancque Edenburgi facientem et Mathematum inſuper excellenter peritum, quantum in te eſt (eſt autem quamplurimum) ad potiora promovere, eiuſque rei familiari, tua apud Regiam Maieſtatem interceßione, ut commode et bene degat, conſulere, ſi modo id hactenus oblivione quadam prætermißum eſt, ne graveris. Dignus enim is mea ſententia eſt, qui ametur, iuvetur, promoveatur. Quamvis enim ex omnibus Europæis Mathematicis, ad quos noſter liber ſecundus de recentioribus Ætherei Mundi Phænomenis (quem hîc, ni fallor, vidiſti) pervenit, is ſolus inventus eſt, qui contentis eiuſdem nonnullis contradicere, mecumque de eiſdem per literas diſputare attentârit, tacentibus, imo de ſua opinione prorſus cedentibus, eamque revocantibus, noſtris non invite ſubſcribendo, præcipuis peneque cunctis inter illos, quorum ego in eodem ſcripto Placita ſub

ſub veritatis incudem revocaveram, deviationeſque aperueram et modeſte taxâram. Attamen tantum abeſt, ut id ullo pacto in ipſo moleſte feram, quod etiam hoc mihi apprime gratum ſit, læterque me in illo inveniße Antagoniſtam, qui auſus fuerit noſtris nonnulla quocumque tandem ratiocinationis prætextu exponere. Sic enim veritas ipſa, expenſis ſemotiſque ijs, quæ in contrarium adduci a quoquam plauſibiliter poterint, rectius et plenius eluceſcit. Quemadmodum ex Apologia noſtra, quam etiam (ſi recte memini) hîc inſpexiſti, illius argumentationes affatim diluente, non obſcure liquet. Quam et magnificus Dominus IACOBUS CURTIUS, Cæſareæ Maieſtatis atque Imperij Procancellarius, in literis ad me datis, quarum exemplum Domino PETRO IUNIO tranſmiſi, tum etiam alij eruditi in Germania Mathematici, libere et lubenter approbârunt. Si itaque effeceris, ut vir ille ſentiat meam commendationem apud te pondus habuiße, ſibique emolumento fuiße, non tam illi quam mihi rem plurimum acceptam exhibueris, meque tibi vel hoc nomine, utut alias de te bene mereri ſatagentem, arctius devinxeris. Vale, plura enim non addam, ne te gravibus et varijs adminiſtrationis publicæ munijs occupatum nimium interpellem. Iterum atque iterum quam felicißime vale. Datæ Uraniburgi 13. Novembris Anno 1591.

TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 9737f]

CLARISSIMO ERUDITISSIMOQUE VIRO 14r
DOMINO IOANNI CRAIGO, PHILOSOPHO ARISTOTELICO ET MEDICINÆ DOCTORI, EANDEMQUE EDENBURGI IN SCOTIA EXERCENTI, MATHEMATICO EXCELLENTI, AMICO SUO PLURIMUM DILECTO.



UID cunctaris, mi CRAIGE, curque tam cito pedem referens nuſquam amplius appares? Si caußæ et viribus diffidis, veritatiſque a nobis propugnatæ mœnia inexpugnabilia eße, iam tandem expertus es atque concedis, equidem id quod res ipſa exigit, quodque decet, admittis. At cur non id vel verbulo fateri lubet? Neque enim errata agnoſcere revocareque uſqueadeo inglorium eſt, quin homini, his per ſe non parum obnoxio, id conveniat, excuſationemque mereatur, cum et a plurimis præſtantibus atque apprime eruditis viris etiam in gravioribus negotijs idipſum iam diu multumque laudabiliter factitatum ſit. Sin autem nondum omnia tela atque arma, quibus oppugnes,

pugnes, tibi extorta eße præſumis, clypeumque tuum adhuc ſatis validum nec imbellem eße tibi perſuades, quare non denuo in arenam prodis? Nam et defatigatus aut fugitivus miles iterum nonnunquam certare audet. Age igitur, prome ſi quid reſidui habes, quo tuum ARISTOTELEM et te tuearis, dum Cometas cœlo eliminare citra omnem experientiam iuſtaſque rationes is annixus ſit, Poſteritatemque Philoſophicam tot iam ſeculis hac falſa opinione imbuerit ſuiſque nænijs dementârit, cuius ſiſtulæ ſibilum tu patulis auribus tam lubenter recipiens, forte, quod ad hunc a teneris tripudiare (ut mos in Scholis plerumque eſt) aßuefactus ſis, illius luſu (ſi modo non ab hoc deluſus) delectaris, et illi tibique nimium applaudis. Imo quod minus excuſabile eſt, in Mathematicorum erudito pulvere ſimul ſtrenue et induſtrie exercitatus, non vereris, contra ipſam Mathematicam certitudinem atque Obſervationibus indubijs ſuperſtructas Apodixes Geometricas, omni Herculis robore inſuperabiliores figmenta, vel ſaltem meras coniecturas Peripateticorum, veritati fucum facientes, aut potius hanc offuſcantes, quantum in te eſt, defendere. An hoc eſt Mathematicum agere et veritatis penetralia, ſepoſito omni præiudicio, demonſtrative enucleare, eidemque compertæ conſtanter aßentiri? Faceßat Ethnicus iſte ἀμαθηματικός (utinam non unâ etiam ἄθεος) ARISTOTELES cum ſuis diſcipulis, qui ſaltem plauſibilibus et ſophiſticis elenchis incruſtata facile arripiunt, ijſque acquieſcunt. Apud Mathematicos certe non plus fidei promerebitur, quam geometrice comprobârit. Idem de omnibus eius aßeclis, ſive per imprudentiam ſive affectata quadam ignorantia, ipſi ſuffragantibus, non immerito cenſendum venit.

Apologiam noſtram, qua tuis obiectionibus luculenter reſpondebam, te iamdudum accepiße, nullum apud me eſt dubium. Nam et eruditißimus Dn. D. ANDREAS CRAGIUS, Medicus et Phyſicæ in Academia Hafnienſi Profeßor, mihi e Scotia (quo cum ſerenißima Regina Sponſa eius atque adiunctæ nobilitatis Archiatrum agens, quando illac claße Danica deduceretur) reverſus ſignificabat, te motæ inter nos diſputationis, huiuſque meæ Apologiæ mentionem feciße. Nihil tamen certi referre poterat, an noſtris dilutionibus acquieſceres nec ne. Id ſaltem aiebat, te admodum (ſi modo non nimium) Ariſtoteleis placitis mancipatum, peneque omnia ab ipſo prolata pro oraculis habere;
14v quæ credulitas tibi cum multis || alijs Philoſophiam profitentibus communis eſt. Satis itaque, imo plus quam ſatis, tibi temporis interea, utut alijs negotijs aut Medicinæ faciendæ occupato, relictum eſt, quo Apologiam hanc noſtram evolveres, diſquireres atque ſi quid contradictionem admittens offenderes, idipſum ulterius diſquirendum in medium proponeres. Seſquialter enim annus, ni fallor, iam præterlapſus eſt, ex quo hoc ſcriptum Apologeticum ad te in Scotiam miſi, nihilque tam diutino

diutino exacto tempore reſponſi mihi relatum, utut navigatio inter hæc regna ſatis frequens ſit et poſt contractam affinitatem Regiam quam antea commodior et crebrior. Verumenimvero abijce latebras greßumque reflecte et ad nobis reſpondendum, dummodo quid ſupererit nervorum, vires recollige, quantumque potes, hæc mœnia tenta. Sin autem nihil amplius reſtat, quod in contrarium veriſimiliter adduci poße confidis, idipſum ſaltem indica et ingenue fatere. Tradideram interea nobilißimo cuidam Iuveni Scoto (cuius mihi iam nomen excidit, Secretarium tamen Regis veſtri intimum fuiße recordor) cum a Rege ſuo in Daniam amandatus me quoque hîc inviſeret, deſcriptum noſtrarum Obſervationum atque ratiocinationum de Cometa ultimo, in Martio Anni 1590 conſpecto, quale illuſtrißimo Principi GUILHELMO Haßiæ Landgravio conceßeram. Atque inſuper ab ipſo petij, ut te quoque eius redderet participem. Quod et eum feciße mihi perſuadeo. Demonſtrâram ibidem admodum expedita et certa ratione et hunc Cometam omnino cœleſtem fuiße, adeoque nulli ſenſibili Parallaxi obnoxium, quod et in pluribus alijs, imo omnibus hiſce aliquot exactis annis apparentibus, affatim deprehendi. Forte hic ipſus poſtremo viſus Cometes, de quo loquor, te ancipitem et certamen ulterius detrectantem reddidit, cum is tam in 90mo a Meridiano Horizontis gradu, ipſo videlicet verticali principaliore altior exiſtens, et poſtmodum in Meridiano, infra Polum declivior, interlapſis plurimis horis, declinationem ſuam nullo minuto aliter variârit, quam motus proprij interea ratio e diurno collecta exigebat, quod noſtris Inſtrumentis erat obſervatu tam facillimum quam etiam ab omni erroris ſuſpicione ſemotum. Nec tot anfractus atque Mæandros, ad Parallaxeos inſenſibilitatem demonſtrandam, quemadmodum Cometes anni 77, de quo inter nos mota eſt quæſtio, efflagitabat. Quod ſi per incuriam aliquam aut ex oblivione eius, cui id conceßi, ſcripti illius copia tibi nondum eſt facta, apud eundem Secretarium, qui paulo poſt ſerenißimi Regis veſtri in Regnum ſuum reditum huc ablegatus erat, uti antea quoque monui, de hoc ſciſcitare, atque eius communicationem, quod et facile (uti ſpero) obtinebis, urge, poſtmodumque attente lege atque expende; et modo tibi hîc quoque aliquid ſuggeratur dubij, aperte et ingenue indica, mecumque de toto hoc negotio ulterius per literas agere ne ſuperſedeto. Caußa autem, cur id eo enixius deſiderem, eſt hæc, quod cum tuas literas, quatenus noſtræ de Cometa ſupradicto Anni 77 lucubrationi nonnulla oppo-||nebant, unâ cum noſtra Apologetica reſponſione, quibuſdam 15r excellentibus et eruditis in Germania Mathematicis ſimul inſpicienda dijudicandaque tranſmiſißem, illis ſane hæc amica inter nos veritatis eliciendæ confirmandæque decertatio non diſplicuit nec indigna iudicabatur, quæ publici iuris fieret, ut et alij negotij penetralia

eo

eo profundius (hinc allecti) introſpicerent atque veritatis involucra commodius eruerent, quidque citra dubium ſentiendum foret, rectius conſtituerent. Propoſui itaque hortatu aliorum eam partem literarum tuarum, quæ hac de re agit, unâ cum noſtra Apologia, tomo ſecundo de hoc Cometa tractanti propediem ſubiungere. Quod tibi prius ſignificandum cenſui, ut ſi quid in promptu eßet, quod hîc ulterius inferre ſatageres, id mature expedire mihique mittere poßes. Nam et hoc addere et ſub trutinam vocare non negligam. Cedet id in nullum tuæ exiſtimationis aut nominis detrimentum, ſed potius erit apud omnes eruditos et cordatos honorificum. Nam et præceptorum authoritatem tueri atque ab opinione plauſibiliter concepta non facile amoveri, ſed quoad fieri poteſt, in ea perſiſtere, generoſi ſemper fuit animi, nec indecorum a candidis et æquis cenſoribus habitum. Quin et quidam ſunt eruditorum in Germania virorum, qui te non ſerio, ſed ſaltem ut alia et plura eliceres, hanc moviße diſceptationem autumant. Inter quos, ut eſt præcipua dignitate atque authoritate conſpicuus, ſi etiam in rebus Mathematicis ſcientia et iudicio plurimos alios antecellens, Magnificus et nobilißimus vir Dominus IACOBUS CURTIUS a Senfftenau, Cæſareæ Maieſtatis ab arcanis conſilijs atque Imperij Procancellarius pereminentißimus. Is ex quo Apologiam noſtram clarißimo viro Domino THADDÆO HAGECIO Medico et Mathematico eximio, veteri meo amico, tranſmißam forte perluſtraßet, poſteaque Cæſareæ Maieſtatis amplißimum Privilegium Operibus meis, quo indemnitati ſumptuum conſulatur, præfigendum mittens, unâque literas proprias ad me dare non gravatus, inter alia et huius noſtræ controverſiolæ non obſcure in ijs meminit, nulla tamen tui expreßa mentione. Licet vero apographum earum literarum circa frontiſpicia primi tomi, de Stella
15v Nova et quibuſdam alijs luculenter agentis, certa de ‖ caußa et rogatu quorundam appoſuerim, tamen et hîc eam portionem, quæ hoc, de quo loquor, negotium concernit, annotare non pigebit, ut eo citius et certius eius gravißimum hac de re iudicium tibi innoteſcat. Sonant autem eius verba ex eâdem Epiſtola, Pragæ 28. Iunij Anno 90 ad me
† datâ, in hunc modum: »*De ſcriptis tuis, quid in genere ſentiam, teſtabitur Cæſareæ Maieſtatis privilegium, quod hiſce literis adiunctum tibi mitto, cuius ita conſcribendi ego Cæſari author et porro, vera in eo Cæſarem teſtari, ſponſor fui. In ſpecie vero ea, quæ de Cometis poſterioribus, quotquot ipſe obſervaſti, a te tradita ſolidißimiſque rationibus confirmata ſunt, talia eße ſentio, ut de ijs ne ambigi quidem amplius ab eruditis viris queat. Itaque non adducor, ut credam, eos, qui hac in parte dubios ſeſe adhuc oſtendunt et contra demonſtratam veritatem ARISTOTELIS authoritati patrocinari videri volunt, id ita vere ſentire. Sed hoc potius*

eos

eos agere puto, ut, cum omnem moverint lapidem omniaque undique conquiſiverint, quæ Ariſtoteleam ſententiam confirmare, tuam vero labefactare aut dubiam reddere videantur, ea tibi proponant, tanquam ad Lydium lapidem examinanda, adeoque caußam tibi præbeant, eruditionis tuæ Sole, omnes omnino errorum tenebras non modo, ſed vel levißimas nubeculas dißipandi exactißimamque harum rerum doctrinam poſteritati perficiendi. Qui ſi hac mente tecum certant, næ ego illis quam maxime bene cupio, ſin aliud agunt, pertinaciam quidem eorum odio dignam exiſtimo. Id tamen, quod pertinacia ſua in commune beneficium tibi extorſerunt, ipſis valere, vel potius non valere iußis, amplector non ſecus, ac ſi bona id mente fecißent, de eoque Reipublicæ literariæ gratulor.«

Hæc CURTIUS. Sed et quid de hypotheſibus noſtris neotericis idem præſtantißimus vir ſenſerit, ſiquidem tu eas quoque oppugnare non intentatum relinquis, unâ annotare non abs re fuerit. In eadem itaque epiſtola poſtmodum de his ſic loquitur: »*Ad ea, quæ novis tuis hypotheſibus hactenus obiecta ſunt, ſolide mihi videris reſpondiße, neque ego quicquam in ijs abſurdum, ſed omnia invicem pulcherrime congruentia invenio; an vero hypotheſes iſtæ, id quod in Copernicianis deſideratur, præſtituræ ſint, ut ſcilicet exacta ſiderum loca ad præterita, præſentia et futura tempora nobis exhibeant, de eo tum demum iudicandum erit, ubi maius illud, quod moliris, opus in lucem prodierit. Neque enim dubito, quin in eo opere omnium ætatum, quotquot extant, exactiores obſervationes cum tuis, quas exactißimas eße certo mihi perſuadeo, ſumma diligentia contuleris, indeque novam hanc Mundi Machinam, divino ſane ingenio, extruxeris.*«

Eruditißimus inſuper et præſtantißimus ille THADDÆUS, de quo dixi, eodem tempore mihi copioſe ſcripſerat atque ſuam de hac Apologia noſtra cenſuram aperuerat, quædamque alia pro ſe adverſus tuas in eum animadverſionis facientia addiderat, quæ ſingula excerpta hîc quoque unâ, ut tibi conſtent, aßignabo: »*Quod ad Apologeticam re-* †
ſponſionem tuam pertinet, hanc ‖ *quoque perlegi diligentißime,* 16r
eaque ſane mirifice ſum delectatus. Tam ſolide enim et tam luculente reſpondes, et obiectiones CRAIGIJ diluis, ut mirum ſane videri poßit, quid contra tam evidentia vel hiſcere CRAIGIUS aut quivis alius poßit. Quod ſi CRAIGIUS perget veritati contradicere in longe maiorem incurret reprehenſionem apud veritatis amantes, quam quod ego in Nova Stella parum ex arte ſuo iudicio præſtiterim. Sed ſit ita, ut ille iudicat: ego certe illud parum multo glorioſius mihi eße duco, quam ſi manifeſte veritati repugnarem. Primus ego, quid alij ſenſerint, ignorans, libera voce et ſcripto protuli,

protuli, Novam Stellam non fuiße Cometam, nec in elementari regione, ſed in æthere: licet ſenſerim et protulerim fieri poße, ut Cometæ in utraque regione, puta elementari et ætherea, oriantur, qua de re ætas poſterior rectius iudicabit. Primus etiam labefactavi opinionem ARISTOTELIS de Cometis, quam CRAIGIUS mordicus retinet, et pro ea velut pro aris et focis depugnat. Sunt, fateor, mea, quæ tum attuli, admodum exilia, et, quoad doctrinam parallaxium, plurima in eis deſiderari. Sed et hæc deinceps aliquantulum recognovi. Tu vero his ſupremam manum impoſuiſti. Quamobrem tibi libenter arena cedo. Mihi interea apud bonos et probatos ad veniam, non dico ad gratiam, promerendam ſufficiet, quod in negocio profecto difficili (quod nemo unquam, quod ſciam, aggredi, nec ab opinione ARISTOTELIS diſcedere, metu obtrectatorum et invidorum, quibus vix unquam vir bonus ac doctus et veritatis magis quam amicitiæ ſtudioſus ſatiſfecerit, auſus eſt) pro virili laborare ſtuduerim, primuſque, ut dixi, in hoc angulo hanc glaciem ſecuerim, et in incognita via novas orbitas impreßerim. Utinam vero CRAIGIUS mea illa exilia ſaltem umbra veritatis evincere potuißet, habuißem illi gratiam. Sed cum non potuerit, nec poterit unquam, mirum ſane non eſt, quod tua firmißima ſolidißimaque ne minima quidem in parte labefactârit. Hoc unum egiße video, ut poſtpoſita veritate opinionem ARISTOTELIS ſartam tectam conſervaret conſtabiliretque. Verum ſtat pro nobis veritas, licet adhuc deſerta et pauper, nec fulta ſplendido aliquo patrocinio vel veterum vel recentium Philoſophorum, efferet tamen ſuos radios deinceps clarius ſplendeſcetque, quantumvis nunc frivolis quibuſdam obiectionibus et ſophiſticis ratiunculis obtenebretur. Certe ſi quis meliora noſtris, quæ vel de Nova Stella vel de
16v Cometis protulimus, ‖ et abs te ſolidius multo prolata ſunt, afferet, libenter amplectemur. Verum qui nec meliora affert, nec ſolide aliena refutat, ſed tantum certandi ſtudio contradicit, an is candidi et æqui æſtimatoris partes agat, alijs dijudicandum relinquo. Miror, cur CRAIGIUS miſcet meam Novam Stellam cum meo Cometa, cum egomet ingenue faßus ſim, certitudinem mearum obſervationum Cometæ non poße certare cum certitudine obſervationum Novæ Stellæ, neque mihi fuiße ad manum ea inſtrumenta, neque eas commoditates obſervandi Cometam, quas habui in Nova Stella. Noſti etiam memet et in Nova Stella et in Cometa, agnita veritate, partim ſponte correxiße quædam, partim abs te et a PRÆTORIO alijſque de quibuſdam amice monitum nonnulla emendaße. Magis ſane miror, CRAIGIUM illam mutationem ſententiæ in melius, quaſi probro, incertitudini et inconſtantiæ adſcribere, quæ virtuti

tuti et ingenuitati adiudicanda fuit. Turpe enim non eſt errorem, agnita veritate, corrigere. Sed errorem contra veritatem hominis in gratiam tueri, id vero eſt turpißimum. Quaſi vero ipſa experientia non teſtetur, priores dies ſtudiorum diſcipulos poſteriorum eße ſolere. Sed vides, quid non audeant iſti, qui in verba ſui magiſtri iurârunt. Omnes etiam Mathematicos, qui Cometas æthereos eße aßeruerunt, abſurditatis arguit, non animadvertens, dum opinionem ARISTOTELIS mordicus tenere et tueri conatur, nec noſtra evertere poteſt, ſeipſum in longe maiores abſurditates implicare, quemadmodum abs te eruditißime evincitur. Quid, quod magna audacia et quidem immerito accuſat præclarum artificem REGIOMONTANUM, quod huc uſque nec ab illo nec ab ullo Mathematicorum fuerit demonſtratum, quomodo Cometarum remotio a Terra definienda ſit, quando nimirum proprio incedunt greßu, et propterea REGIOMONTANI demonſtrationem abire in abſurdum? Atqui, optime TYCHO, CRAIGIUS hac in re craße fallitur, magnaque iniuria afficit optimum artificem REGIOMONTANUM, qui in ſuo illo præclaro de Cometa libello problema 2. 3. 4. †
diſerte monet, in indagatione parallaxeos proprij Cometæ motus rationem habendam eße, quemadmodum abs te quoque eius motus ratio habita eſt. Quare dum ea CRAIGIUS omnibus Mathematicis imputat, tibi quoque non levem facit iniuriam. Ego quidem in eo Cometa et in altero quoque eius motum proprium me neglexiße ſcientem volentemque, lubens fateor. Sed ne || ex eius neglectione 18r
notabilis et minime ferendus error exurgeret, meas obſervationes parvulo interiecto tempore inſtitui, in quo non admodum ſenſibilis variatio motus proprij Cometæ fieret: deinde iudicavi, ſatis eße, conſiſtere in mediocritate et ſaltem propius collimare ad veritatem, quam ab alijs hucuſque factum eſt: quemadmodum præclare dixit REGIOMONTANUS: theſauros naturæ nos non evacuare, ſed in pleriſque ſcibilibus ipſi veritati propinquum deguſtandum mortalibus concedi: quaſi diceret, ſatis eße in eo gradu ſubſiſtere, qui veritatem penitus non evertat. Hæc pro defenſione REGIOMONTANI, adeoque veritatis, dicere volui. Neque tamen eo inficias, quin melior aliqua ratio vel abs te, vel ab alijs inveniri poßit. Interea certitudinem demonſtrationum REGIOMONTANI firmam manſuram eße, libere pronuncio, quam neque CRAIGIUS, nec quiſpiam alius ullius abſurditatis convincere poterit. Subolfecit ſane REGIOMONTANUS quiddam aliud de Cometis, quam quod ſcholæ ex ARISTOTELE publice docerent. Sed propter eius authoritatem non auſus eſt a recepta ſententia diſcedere: qui ſi nunc viveret vidißetque Novam Stellam, ſine dubio erubuißet, et accuratiores Cometarum

Cometarum conſiderationes adhibuißet, nec ullum dubium eſt apud me, quin præpoſita veritate noſtræ ſententiæ ſubſcripſißet. Sed quid ego de his apud te, qui hæc omnia multo ſolidius pertractaveris, ac CRAIGIJ rationes et obiectiones omnes ita dilueris, ut quid illis amplius ad aßerendam veritatem adijci poßit, non videam.«

Hæc fuit optimi illius THADDÆI de noſtra controverſia cenſura. Poſtquam vero illi ad quædam dubia in eadem Epiſtola mota et replicata (circa hypotheſes præſertim motuum Cometarum, quas ille non poße conſtitui tunc exiſtimavit, utut cœleſtes eße nequaquam inficiatus ſit) accurate reſpondißem, is pro ea qua eſt animi ingenuitate et candore eximie decoratus, libenter ſuis quibuſdam opinionibus, re rectius perſpectâ, ceßit, atque noſtræ ſententiæ de toto hoc Cometico (ut ſic loquar) negotio omnimodo ſubſcripſit, quod ultimæ ipſius ad me literæ Praga die 29. Auguſti, hoc ipſo anno 1591 mißæ, teſtantur, dum ſic habent: »*Etſi vero aliquod otium nunc habuißem, non tamen aliquid noſtræ illi diſputationi adijcere potuißem vel nunc quoque poßem; adeo exacte omnia a te excußa, examinata, meaque argumenta diluta ſunt, ut me veritate et evidentia demonſtrationum victum fateri neceße ſit, niſi manifeſtæ veritati repugnare velim.«*

SCULTETUM quoque ſuarum de Cometa allegato conceptionum pænituiße, eaſque pro invalidis reputare, vel ijs pauculis ipſius verbis, † ex autographo eiuſdem excerptis, quas Apologiæ inſerui, cognoſcere liquet. De NOLTHIO non habeo quod dicam. Is enim mihi ignotus eſt. Nec tamen dubito, quin pro ea, qua pollet Mathematum peritia, dextre et candide noſtras animadverſiones ſit accepturus, ſeque deviaße, quod et in priore Tomo circa Stellam Novam plenius demonſtro, aperte confeßurus. ‖

17r De cæteris in Germania eruditis et iudicio valentibus Mathematicis idem mihi polliceor. Quin et, ut cognoſcas excellentia illa Italorum ingenia non ſecus noſtris aßertionibus acquieviße eaſque omnimodo approbaße, excerpam etiam quædam ex clarißimi atque excellentißimi illius Mathematici IOANNIS MAGINI (cuius celebre nomen proximis annis, ob Tabulas Aſtronomicas prompta facilitate reſolutas et copioſe locupletatas, ac Ephemerides ex his ſubtiliter et luculenter derivatas, undiquaque innotuit) literis, tum ad GELLIUM SASCERIDEM, quondam mihi domeſticum et Aſtronomica atque Medica hîc exercentem, nunc vero in Italia Medicinæ ſtudio ulterius operam navantem, perſcriptis. Ex quibus facile cognoſces, quid magnus ille MAGINUS (ut unum præ multis ſumam, conſentientibus tamen et aliorum illic Mathematicorum, ut ipſemet innuit, ſuffragijs) ſenſerit, qui primo in Epiſtola die 8. Iulij Anno 1590 ad dictum GELLIUM † Bononiâ tranſmißa ſic ſcriptum reliquit: »*Ego in TYCHONIS libro*

perlegendo

perlegendo nihil reperi, quod non maxima laude dignum mihi videretur, communicavique cum amicis eiuſdem ſcientiæ profeßoribus, qui mecum idem ſentiunt. Neque gravabor ad ipſum ſcribere, et officioſißime gratias ipſi de liberali dono ac de præclaro ſuo de me iudicio agere, quas maximas potuero. Quocum etiam conferre voluero nonnulla, quæ ad motuum attinent correctionem. Pollicitatio enim illa emendandorum motuum, in quibus hucuſque inſignes aliorum lapſus contigiße affirmat, me, ut verum fatear, conturbavit, non quin ego deſiderem eos reſtitui, ſed quoniam id quamprimum fieri deſiderem, ſi non alia, ſaltem mea ipſius cauſa.«

Poſtea cum quædam ex noſtris animadverſionibus circa negotium Aſtronomicum ſibi, intercedente eodem GELLIO, a me communicari petijßet, hæc ſubiungit: »*Obſervavi præterea in eius libro, quod mihi magnam iniecit cupiditatem rei penitus cognoſcendæ, qua ſcilicet Methodo alios Angulos atque alterum latus Trianguli obliquanguli venari poteſt, uno ſcilicet tantum angulo dato cum duobus lateribus circa ipſum. TYCHO enim ipſe id inveniri poße abſque perpendiculari ac magna quidem facilitate inveſtigari ſignificat pag. 281 inquiens: Cum igitur nunc conſtet angulus BHK etc. Ubi MESTHLINUM quoque, ſed modeſte, perſtringit, qui viam in hac re communem ſit ſequutus. Equidem primum quoque TYCHONIS noſtri librum cupidißime expecto, neque maius beneficium conſequi me poße fateor a vobis, quam ſi ſtatim ac prodierit, compos ipſius fiam*« etc.

Ex quibus patet, MAGINUM non oſcitanter hunc ſecundum librum perſpexiße, et eius contentis haud gravatim ſubſcripſiße. Idem quoque ex literis eius poſtmodum Idibus Septembris eiuſdem anni ad me ipſum Bononiâ datis haud obſcure colligitur, quas cum ſic exorſus eßet: † »*Accepi librum tuum eruditißimum ad me tuo nomine a GELLIO SASCERIDE tranſmißum, quo mihi abs te nihil gratius exhiberi potuit, cum eiuſmodi ſcripta curioſißime conquirere ſoleam, ac libentißime perlegere; vix enim alia via ſperaßem eum ad manus meas perventurum, cum perpauca iſtic excuſa volumina ſoleant in Italiam importari, propter longinquitatem itineris ac vecturæ difficultatem; eo accedit, quod elegantißimo hoc munere, quanti me faceres, præclare ſignificaſti, quo quidem nomine tibi gratias ago quas poßum maximas*« et poſtquam quædam alia intermiſcuißet ſeque, quod prius mihi non ſcripſißet, excuſaßet, et nonnulla, de quibus etiam ad GELLIUM antea mentionem fecerat, a me circa reſtitutionem Aſtronomicam expetivißet, in hunc modum proloquitur: »*Meum vero* † *ſenſum ac iudicium de tuo illo præclaro labore circa Cometam anno 1577 conſpectum ne deſideres, ſic habeto, vir clarißime: cum enim*

enim incredibilem in eo diligentiam tuam et accuratam obſervandi viam perſpexißem, mihi perſuadeo fore, ut cœleſtium corporum motus emendare exactißime poßis, fructuque operæ illius maximo omnium ſtudio atque expectationi cumulatißime ſatiſfacias, unde nomini tuo ſempiternum decus adiungatur. Cuperem tamen te in motu Martis obſervando et examinando maxime incumbere, cum eum obſervari non poße exacte vulgo perſuaſum ſit.«

17v Deinde quædam de ♂^{tis} eccentricitatibus caſtigandis pro || ſuo arbi-
† trio intertexens ita literas continuat: »*Non poßum non magnopere probare Syſtema univerſi a te excogitatum, quamvis cuperem Solis orbem ac Martis nequaquam ſeſe interſecare, quod ſi, ut a GELLIO cognovi, Martem acronychum Terræ propius accedere quam* ⊙^{lem}, *a te eſt obſervatum, interſectio huiuſmodi omnino admittenda eſt. In magna verſor expectatione tuarum huiuſmodi obſervationum et ſpeculationum, quas et probare et ſequi minime erubeſcam, etſi in conſtruendis Ephemeridibus reſolutiſque tabulis a Coperniana ratione et Tabulis Prutenicis ne latum quidem unguem deflexi. Spero me etiam, quod vehementer cupio, primum tuum de Mundi ætherei Phænomenis librum, quem te editurum polliceris, hoc anno lecturum.*«

† Mox interiectis quibuſdam alijs circa finem hæc habet: »*Hoc anno interpretaturus ſum meas cœleſtium orbium hypotypoſes, quæ mihi bona erit occaſio, quæ in hoc genere a me edita ſunt, longe uberius explicare (ut iam facere aggreßus ſum) et Commentarijs ac Geometricis Demonſtrationibus ſupputationibuſque illuſtrare. Quæ tamen Commentaria priuſquam publici iuris efficiantur, libenter ego lucubrationes tuas cognoſcere et intelligere velim, ut tuas quoque ſuppoſitiones ijs inſerere et applicare poßem.*«

Sed plura ex his atque ſimilibus non addam. Hinc tibi ſatis perſpicuum evadit, mi CRAIGE, Auſoniæ Philoſophos, inprimis vero eminentißimum illum inclyti Gymnaſij Bononienſis Mathematum Profeßorem MAGINUM, ea, quæ liber noſter ſecundus complectitur, quo ad Cometæ ſedes æthereas, quod potißimum illic demonſtrare laboro, illumque inſuper Neotericam noſtram Hypotheſium cœleſtium ordinationem plaudenter acceptaße, quorum tu tamen utrumque non ſaltem in dubium vocas, ſed et, quantum in te eſt, labefactare anniteris. Sunt certe Italorum ingenia ſublimia et acuta, iudicijque gravi dexteritate præpollentia atque pro maiori parte Ariſtotelæis Axiomatibus, non minus quam vos in Scotia, aſtricti. Pro quibus etiam et firmiter ſtarent atque fortiter pugnarent, ſi non obſervationum Aſtronomicarum certitudine et Mathematicis Demonſtrationibus pleraque redargui animadverterent. Sed et unicum addam, ut conſcius ſis. Ex quo hic

hic ipſe MAGINUS ad ♂^{tis} apparentias ſedulo denotandas adhorta-
tur, quod et alias plurimis ab hinc annis non infrugifere (uti ſpero) a
me præſtitum eſt, ego inter illi reſcribendum, ipſum et GELLIUM ro-
gavi, ut ad ♂^{tem} hac elapſa æſtate, menſe Iunio acronychum exiſten-
tem, diligenter illic attenderent, eo quod ibi circa Meridianum altior
quam hîc tunc exiſtens minus Refractionibus eßet obnoxius. Cumque
unâ GELLIO ſcripſißem, ut Inſtrumentum quoddam, inſtar meorum,
quæ hîc vidit et tractavit, pro his atque alijs quibuſdam Obſervationi-
bus illic in Italia cœlitus demetiendis confieri curaret, venit non ita
dudum poſt Patavium MAGINUS, et tam in elaborando quam utendo
diligentem, quoad hoc Inſtrumentum, navavit operam, et inter alia
♂^{tem} aliquoties in acronychio, de quo dixi, ſitu, ibi hoc intermediante
obſervârunt, quas poſtmodum denotationes mihi tranſmißas cum no-
ſtris eodem tempore in hoc ſidere hîc habitis contuli, et vix differentiam
unius vel alterius ſcrupuli deprehendi. Quod tibi indicandum duxi,
licet nonnihil ſit extra propoſitum. ‖ Tuum itaque erit ad veritatem 18r
ipſam, ſepoſito omni affectu atque præoccupata ſententia, etiam cor-
date aſpirare, hancque ſolam inquirere, ſectari, amplecti, poſthabitiſ-
que omnibus devijs, libere eandem profiteri. Non tamen eſt, quod ‖
exiſtimes, me ullo modo moveri aut moleſte ferre, quod tu te noſtris 18v
aßertionibus in hac materia antagoniſtam præbueris, quod ſane ſolus,
quantum hactenus reſcire licuit, præ omnibus Italiæ, Galliæ et Ger-
maniæ Mathematicis (quod et laudo) aggredi auſus es. Imo rem potius
mihi hoc nomine admodum acceptam, et eruditis viris nequaquam
(uti vides) diſplicentem, præſtitiſti. Et hac ratione ad certitudinis inte-
meratæ plenius extricandos patefaciendoſque receßus occaſionem non
importunam exhibuiſti. Omnino autem me nihilominus de te bene
ſentire atque amicum erga te gerere animum, vel ex hoc ſolo non ob-
ſcure perſpicies, quod Serenißimo Regi tuo, cum coram me in hac In-
ſula inviſere ante biennium in Dania aliquandiu apud Sponſam ob
hyemis impedimenta commoratus, dignaretur, te ſedulo et impenſe
ipſius Maieſtati commendârim atque ad meliora promovendo, qua
potui interceßione, ſubmiße et reverenter pro te rogârim, audientibus
Magnifico Domino Cancellario et illuſtri Comite Domino KIETZIO, †
apud quos, ut pollicerentur, quod de eodem Regem ad ſuos reverſum
commonefacere vellent, ſimul obtinui, et ſi quid ob negotiorum, uti fit,
incidentia avocamenta et mundanarum rerum irrequietudines hac in
parte interea prætermißum eſt, nuper Dominum Cancellarium per
literas (quarum hîc tenorem habes) ſui promißi denuo fideliter ad-
monui, nec dubito, quin is et alij ſpectatæ nobilitatis atque in aula
authoritate valentes viri, mea hac qualicunque commendatione exci-
tati, tibi et tuis rebus bene cupere, eaſque ulterius provehere elabora-
bunt.

bunt. Tu interim mihi ſæpius ſcribere, deque rebus Mathematicis, quæ noſtra eſt voluptas, inſuper mecum conferre nullatenus intermitte. Erit id mihi apprime acceptum meque ad reſpondendum haud difficilem invenies. Vale. Datæ Uraniburgi 14. Novembris Anno 1591.

TYCHO BRAHE.

✝ [E codice Vindobonensi lat. 10686[59]]

32v CLARISSIMO VARIOQUE DOCTRINARUM GENERE ERUDITISSIMO EXCELLENTISSIMOQUE VIRO, DOMINO THADDÆO HAGGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO SUO INPRIMIS DILECTO.

31r MIRATUS equidem non parum ſum, clarißime et præſtantißime Domine THADDÆE, amice ſummopere dilecte, quod tota hac elapſa æſtate nihil a te literarum receperim. Verum idipſum, quod ex tuis iamprimum circa initia Octobris redditis cognovi, te minus proſpera uſum fuiße valetudine, alijſque occupationibus diſtentum, iam antea ſuſpicabar. Video te reſponſioni meæ ad tua dubia et obiecta, circa diſputationem prioribus literis motam, iam plane acquieſcere. Quæ tua ingenuitas admodum mihi grata eſt. Facis hac in parte multo ſyncerius, quam plerique, qui ſolo contradicendi ſtudio, ſua, licet ſibiipſis ſuſpecta, mordicus tueri ſolent. Quæ res Philoſophiam (ut de Religionis negotio nihil dicam) non parum hactenus turbavit, et nondum finis.

Facis quidem mentionem effigierum tibi tranſmißarum, quodque Magnificus Dominus CURTIUS de Epigrammate, eo nomine ab arguto quodam Poeta concinnando, proſpexerit. Pro qua erga me benevolentia gratias habeo. Attamen hoc non tanti referebat, atque librum tranſmißum (qui ea quæ Tomo primo de Nova Stella tunc typis mandata fuêre, continebat) excutere, veſtramque de his eruditam cenſuram perſcribere, quemadmodum etiam de Idæis quorundam ex meis inſtrumentis in parva forma expreßis et capſulæ cuidam incluſis, quæ omnia Tabellario iſti ſeniori ad vos redeunti perferenda tradidi. Quare cum de illis, quæ maioris erant momenti, quam chartaceæ iſtæ effigies obiter ſaltem communicatæ, ne verbo quidem in hac Epiſtola memineris, vereor, ut iſta vobis allata ſint, forte, quod ſenex ille onus portandi detrectârit, quod tamen non invite hîc in ſe recepit, aut quod illi in via quidpiam humanitus acciderit. Quicquid id eſt, rogo peramanter, velis prima quaque commoditate me certiorem de his reddere, et ſi liber

liber is, de quo loquor, de Nova Stella affatim tractans, ad tuas manus pervenit, amplißimi Domini CURTIJ et tuam, quemadmodum tum quoque petebam, de eius contentis ſententiam indicare ne graveris, tum etiam, quid vobis de inſtrumentorum conformatione, parvis modulis repræſentatâ, videatur. Fui et ego totâ hac æſtate plurimis diſtractionibus et avocamentis impeditus, quo minus ſuſceptam telam laborum meorum pertexere commodum fuerit. Quamprimum opportuniore otio eorum, quæ dudum ſuſcepta ſunt, quidpiam typis abſolvere licuerit, vos eius participes reddere non intermittam. ‖

Intelligo ex ſcheda literis tuis incluſa ſenem illum M. PETRUM 31v
JACHENAW nomine, qui ſemel atque iterum mecum aliquandiu †
fuit, Pragam, Cæſareæ Maieſtati in artificijs quibuſdam mechanicis ſuam operam offerendi gratiâ acceßiße. Et certe quantum ad currum attinet (qui itineris confecti ſpatia ſcite et iucunde, inſtar horologij cuiuſdam, denotat, eadem ſonitu campanularum, prout libuerit, auribus ingerit) confectionem eius artificioſam, quæ et uſui commoda ſit et conſtans permaneat, egregie callet, diuque in iſta machinatione varie efformanda verſatus eſt. Nam et aliquot Germaniæ Principibus eiuſcemodi currus confecit, tum quoque quendam, ab Illuſtrißimo Duce Megapolitano, Serenißimo Regi noſtro laudabilis memoriæ dono mißum. Quin et meo currui, quo ſubinde in hac Inſula cum amicis circumvehor, tale quoddam Automatum, cum ultimo hîc eßet, adaptavit; quod tum integra miliaria, tum etiam eorundem diverſas ſubdiviſiones, adeoque in minuta ſexagenaria diſtributionem tam indicibus aliquot oſtendit, quam pulſu ſonitum duarum campanularum diſcriminatim edendo manifeſtat. Ut ob id indubia fide teſtari poßim, nullam ſub hoc opere, quod ille profitetur, ſubeße impoſturam, ſed omnia rite et conſtanter non ſine delectabili atque utili ſpectaculo ſuccedere. Si itaque virum hunc, qui per ſe eſt integer et probatæ vitæ atque morum, prænominato Domino CURTIO ita commendaveris, ut eius intereeßione apud Cæſaream Maieſtatem vel alios illuſtres et opulentos Dominos, ſuam in curribus huiuſmodi parandis operam elocare poßit, atque aliquid lucelli hinc percipere, feceris mihi rem inprimis acceptam. Illum enim ob perſpectam eius integritatem et fidem diligo, quodque in hoc ſenio pro ſuſtentatione ſui ipſius et familiæ hincinde peregrinari neceße habeat, ipſi condoleo. Solet is, rebus ſuis domi in anguſtiam redactis, nonnunquam huc Viſmariâ tranſmarina, ubi habitat, ad me in Daniam traijcere. Et quoniam totam hyemem præteritam hîc mecum conſumpſit, fieri facile potuit, ut me aliquoties de te verba facientem (prout retulit) audierit. Eſt enim alias ſatis veridicus. Tu eius conatibus, quod te vel meo nomine facturum non diffido, ne
defueris, quo aliquando huc reverſus meam ‖ hanc qualemcunque 32r

commendationem

commendationem ſibi non infrugiferam fuiße deprædicet. Sed de hoc forte paulo prolixior ſum, quod in altero, cuius etiam in literis meminiſti, brevitate compenſabo, de eo vix verbulum additurus, neque enim dignus eſt. Ipſemet brevi apud vos, quemadmodum et antea ubique alibi, qualis ſit, prodet, niſi forte religioſa illa (ſi Dijs placet) metamorphoſis eum a ſeipſo difformem reddiderit. Vale et magnificum Dominum CURTIUM a me officioſe ſaluta, et ſi literas, quas ſemel atque iterum ad illum poſtmodum dedi, accepit, ut per oblatam a gravioribus Reipubl. curis vacationem reſpondere et de rebus Mathematicis iucunde mecum conferre non gravetur, rogatum habe. Iterum diu multumque vale. Datæ Uraniburgi die   Anno 1591.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[56]]

24r POSTSCRIPTA.

CONSTITUERAM quidem de Plagiario et Suffuratore iſto ne verbum meminiße, ex quo mentione indignum cenſerem. Verum dum hæ literæ, unum atque alterum diem, ventum et navigium, quo Hafniam tranſfretent, hîc expectant, incidi interea et in alteras poſtremas tuas, quibus URSI iſtius Dithmarſici meminiſti. Cumque videam, te in utriſque eodem modo ſic notare hominem iſtum, quem ego plagij accuſâram, immo et in poſterioribus nonnihil tacite excuſare, adeoque eius mores laudare, quaſi hæſitares, an merito et ſimpliciter Plagiarius appellandus, forte quod is ſuis vafris et ſubdolis verbis ita ſe apud vos purgârit: cogor itaque nolens volens tibi apertius pluribuſque de hoc ſcribere, ut quomodo res ſe habeat, certius cognoſcas. Fuit iſte URSUS Dithmarſicus hîc ante annos (ni fallor) ſeptem vel 8, in comitatu intimi mei amici ERICI LANGIJ, cui tunc temporis inſerviebat; cumque per quatuordecim dies idem ERICUS unâ cum alijs quibuſdam Baronibus et nobilibus viris, quos ſecum adduxerat, et genialiter, uti fit, mihi convixißent, illiſque dimißis, ſeſe ad mecum philoſophandum compoſuißet (nam artium liberalium non ignarus eſt, haſque amat, inprimis vero URANIAM noſtram, et ſi ſub hoc nomine ſororem etiam meam, SOPHIAM alias dictam, nunc viduam iuvenculam, unâ intellexeris, cum et ille hanc ſic appellare ſoleat, forte a veritate non aliena me dixiße, res ipſa probabit, hanc enim amabat atque in uxorem ducere ſatagit) is inquam, ERICUS iam Bacchici liquoris pertæſus et ab URANIA noſtra recreari cupiens, cœpit inter alia quærere, an non aliqua daretur ratio, qua abſurditas, quæ motum Terræ a COPERNICO introductum præcavere poßet, et ſuperfluitas atque inconcinnitas Ptolemaica nihilominus abrogaretur, ita tamen ut apparentijs cœleſtibus

omnimode et concinne ſatiſfieret. Perſenſerat enim me tale quippiam moliri, ex quo nonnunquam mihi ab ore excidiße auſcultârat, nec hanc nec illam rationem veritati conſentaneam eße, ſed dari poße longe commodiorem et probabiliorem. Cumque ERICUM hunc meum ſuis deſiderijs non libenter, quantum in me eſt, privare ſoleam, at a tergo reſpiciens animadverterem inter alios miniſtros et hunc Dithmarſum menſæ aſtare ipſumque præ cæteris noſtro colloquio, uti erat impudens, inhiare, nutu commonefeci ERICUM, ut eum aliquorſum amandaret, et ne rem intelligeret, nimiſque cito reverteretur, dedimus illi ſubito materiam, quam debebat ſeorſim metrice componere; nam et Poetaſtrum profitebatur. Interim || [24v] arrepta creta, prædicto ERICO meo in menſa delineavi tam Ptolemaicam quam Copernicæam circa motus cœleſtes ſpeculationes, et utriuſque abſurditates aperui. Sciſcitanti inſuper de tertia aliqua convenientiore forma, noſtra quoque hac in parte inventa, illi generaliter et ſuccincte depinxi, expoſuique, quæ etiam poſtea, quoad fieri potuit (erant enim in viridi panno menſam ſternente deſignata) expunximus. At naſutulus iſte URSUS ſubolfaciens nos ſe hæc celaße, ſive ex ijs veſtigijs, quæ adhuc in mappa forte reſidua erant, ſive ex charta quadam, quæ in Muſæo meo, ubi eße ſolebat, inter alia ſegeſtria abiecta erat, ſeu ab aliquo Studioſorum meorum, cui forte hæc innotuerant, aut undecumque tandem alias hanc Hypotheſium noſtrarum aliqualem ideam animo concepit, quam et non ita diu poſt ob ſuos inſulſos arrogantes et ſtultos mores ab ERICO dimißus, Holſatiam tranſiens atque Magdeburgum veniens, apud doctißimum virum GEORGIUM ROLLENHAGIUM, illic Scholæ Rectorem primarium, de hac Hypotheſium inventione, quam ſibi falſo arrogabat, plurima et mira quædam iactabat: adeo ut cum a viro illo Mathematum non imperito, quædam circa retrogradationes et ſtationes Planetarum ſalvandas interrogaretur, ſeipſum expedire nequierit: hincque ROLLENHAGIUS ſatis perceperit, ipſum huius inventionis authorem primum non eße. Quod et non ita diu poſt, tam nobilißimo Domino HENRICO RANZOVIO, quam mihi per literas indicavit, atque plagium hoc omnium primus patefecit, longe antequam Fundamentum illud infirmum et inſufficiens, a varijs authoribus corraſum ſeu potius ſurreptum, nimis præſumptuoſe ab URSINO iſto iactum eßet. Perluſtravit idem, et hîc clam perquiſivit multa alia ex meis, interea dum ego tot dies cum ERICO cæteriſque nobilibus ſocijs, genio potius, uti dictum eſt, quam ingenio indulgeo, et pleraque deſcripſit, nonnulla memoria conſervavit, quæ poſtea pro ſuis (ut eſt perfricta fronte præditus) venditare non erubuit. Qualia ſunt, quæ de Triangulorum ſupputationibus compendioſis per proſtaphæreſes expediendis, de inſtrumentis, Sextante atque Quadrante, de ſtellarum fixarum, intermediante

termediante Veneris ſtella et ⊙^{le}, reſtitutiòne aliaque ſimilia profert. ‖
25ʳ Nam quantum Triangulorum compendia attinet, iamdudum cum WITICHIO, quando hîc aderat, libenter et liberaliter contuli, et quæ tum ab illo, tum etiam a me hac in parte comperta fuerant, invicem communicavimus. Ipſe autem WITICHIUS, poſtea in patriam rediens atque dehinc ad illuſtriß. Principem GUILHELMUM Haßiæ Landgravium proficiſcens, illicque aliquandiu commoratus, Principis Automatopæo IUSTO BYRGIO illiterato quidem ſed admodum induſtrio artifici mechanico, omnia a nobis concinnata Triangulorum myſteria reſeravit, unâque inſtrumentorum quorundam meorum fabricam, diviſioniſque et pinnacidiorum in his rationem illic propalavit, adeo ut Princeps ille mox tam Sextantem quam Quadrantem ad meorum imitationem (licet et hoc non faßus ſit WITICHIUS) confieri curavit, quibus poſtmodum et ſubtilius et felicius quam antea obſervationibus invigilare dabatur, quemadmodum e literis Aſtronomicis inter nos hincinde ſcriptis cognoſces. Poſt diſceßum autem WITICHIJ URSUS iſte non diu in una ſtatione ac latibulo (ad imitationem forte urſorum ſylveſtrium) degens, Caßellas etiam accurrit, hypotheſes meas pro ſuis Principi offert. Quas cum in Automatum redigere ſatagerent, utut ſatis idoneum nacti artificem mechanicum, ſe expedire non poterant, antequam ſuperveniret ROTHMANNUS, qui particularia quædam illic imitatione COPERNICI attexuit. Nam generaliora ſaltem URSUS iſte præripuerat, prout etiam ſuffuratoribus uſu venit, qui præ metu atque conſcientiæ fluctuatione quædam ſæpenumero non inutilia intacta relinquunt. Quin et rationem ſidera obſervandi reſtituendique, quam hîc aliqua ex parte viderat, illic a WITICHIO patefactam, tum etiam mutuis Landgravij eiuſque Mathematici et meis literis plenius explanatam, illic uberius hauſit, et quod potißimum erat (licet peßime acciderit) a dicto IUSTO BYRGIO Triangulorum compendioſam demonſtrationem atque in numeros reſolutionem, quam illi WITICHIUS conceßerat, obtinuit; tum etiam quædam alia, pro quibus remunerationis loco illi totum COPERNICUM in Germanicum idioma convertit, quemadmodum hæc et alia CHRISTOPHORUS ROTHMANNUS mihi non tam per literas quam præſens ante biennium, cum huc a Principe viſendorum meorum inſtrumentorum cauſa ablegatus eßet, ſignificavit. URSUS autem iſte nec diu illic hærens, ſed Argentinam
25ᵛ mox prorepens, ‖ poſtquam aliquandiu ea quæ hîc atque Caßellis viderat, didicerat, ſurripuerat, privatim, quæſtus cauſa Studioſis propoſuit, tandemque, utut in pleriſque manca et mutila, in publicum nimis arroganti et ſpecioſo titulo ſub ſuo nomine emittere non verebatur: ubi cum omnibus, quos noverat, Mathematicis aliquam partem iſtarum hincinde corraſionum nomine tenus novo quodam et inſulſo ex-

emplo dedicârit, me ſolum (in quo et mihi gratulor, quod meum nomen ſuis furtis non conſpurcavit) ſilentio præterijt, ne, ſi hinc innotuißet alijs, eum mei aliquam habere notitiam, fraus et plagium eo citius detegeretur; cum tamen potißima pars eorum, quæ illic adfert, niſi quatenus ea corrumpit aut ijs non recte utitur, ex mea officina prodierit. Ut vero certus ſis, rem ita ſe habere, præſertim quantum ad Hypotheſium conformationem attinet, addidi ipſam ſchedam abiectitiam (cuius prius memini) ex qua hanc procul dubio, cum hîc eßet, ſpeculationem hauſit, quam etiam quidam meorum Studioſorum, quam primum per dictum ROLLENHAGIUM de plagio hoc admonitus eßem, inter cæteras chartas conquiſitam mihi attulit, referens hanc, cum URSUS iſte hîc adeßet, in Muſæo meo inter alias ſchedas in aperto iacuiße, ut facile inde ea quæ pro ſuis edidit, concipere potuerit. Illum autem iſta, quæ ſibi falſo vendicârat, hinc habuiße, ſi nihil aliud, id ſatis convincit, quod et in hac ipſa veteri delineatione Martij orbis, per incuriam aliquam Solarem totaliter includat: ideoque charta hæc forte tanquam inutilis a me abiecta erat, quemadmodum etiam in ipſius diagrammate, cuius imitatione hæc perperam deſignantur: cæteris, quæ ſuperaddidit, pro libito aßutis nec ſolide ad rem facientibus. Cupio autem hanc ipſam ſchedam mihi certo remitti. Quin et prænominatus GELLIUS SASCERIDES, qui octennium mihi fuit domeſticus, cum hinc in Italiam abiturus aliquandiu in Germania moraretur et Argentinam deinde tranſiret, URSUMque iſtum illic reperiret, ſuum iſtud Fundamentum ex aliorum lapidibus corraſum iactitantem, aperte illi in os dixit, quod hypo-||theſeos iſtius inventionem ſibi falſo attribueret: meam 26r enim omnino eße et ſe aliquot annis antea hanc apud me cognitam habuiße: et quod craßus iſte error circa Martium orbem, Solarem totaliter in ipſius diagrammate ambientem, ſatis prodat, eum hæc fundamenta non intelligere, nedum ut author iſtius inventionis eße queat. Et pleraque alia illi obiecit mihi prærepta. Verum iſte, ut eſt impudenti vafricie obſitus, ſe hanc Hypotheſin a me non habuiße peierare non eſt veritus, nihilominus ſe eam non rite intelligere et Martium orbem perperam in hac deſignaße fateri ab eodem GELLIO coactus eſt. Quomodo igitur, quæſo, ea ipſemet invenire potuit, quæ ab alio inventa non rite intellexit, imo potius depravavit? Cum alias facile ſit, inventis aliquid addere. Ex ipſiſmet huius GELLIJ literis, quas tum Argentinâ tum etiam poſtea ex Italia ad me hac de re perſcripſit, quas hîc, mihi tamen certo et tuto remittendas, appoſui, rem ita ſe habere, citra omne dubium cognoſces. Et eſt ſane iuvenis ille, qui iam triceſimum exceßit annum, non ſaltem apprime in varijs ſcientijs eruditus, ſed et morum integritate gravitateque ſingulari præditus et veritatis inprimis, cuius amorem a me ſæpenumero plurimum commendari audijt, ſi quis alius,

apprime

apprime obſervans. Imo ſi nihil aliunde eſt, quod probaret ipſum ex mea inventione, quocunque tandem dolo, hanc habuiße Hypotypoſin, non autem me ex ipſius hincinde corraſa farragine mutuatum fuiße, hinc ſatis apertum evadet, quod noſter de ætherei Mundi recentioribus Phænomenis ſecundus liber diu impreßus fuerit, antequam eius fundatoriæ rapſodiæ in lucem prodirent. Cum et prodierint, [et] antea has hypotheſes excogitaßem, ipſis apparentijs cœleſtibus, [ſi] enucleate conſiderentur, me huc impellentibus, licet tunc uſque in integrum opus Aſtronomicæ reſtitutionis hanc ſupprimere conſtitueram, ſed idipſum veritus, quod et ab hoc URSO et quodam alio Scoto, qui cum hanc inter hîc colloquendum didicißet, poſtea privatim ſuis diſcipulis Roſtochij propoſuerit, neque tamen, quemadmodum URSUS iſte, candido animo meum eße inventum non diffiteretur, ſeque hîc apud me ||
26v hanc rationem concepiße teſtaretur: id ipſum, inquam, et ſimilia veritus, ſecundo illo Tomo cæteris certa de caußa præmittendo ea inſerere conſultius iudicavi. Quantum ad Triangulos attinet, videbis ſuo loco in nonnullo Tomorum meorum aliquot circa hæc dogmata, quæ meis Studioſis iam ante plurimos annos præſcripſi, ut faciliorem inde haberent calculi Aſtronomici rationem. Cumque in ſingulis menſis Muſæi noſtri horum deſcriptum intuitui patebat (ex quo quilibet ferme eorum peculiare ad manus habeat exemplar) facilimum fuit huic URSO tot dies ſubdolum Paraſitum agenti iſta lambere, utut demonſtrationes eorum Geometricas hîc vix acquirere potuerit, eas enim ſeorſim inter propria quædam mea maioris momenti ſcripta conſervâram, quas Caßellis a Landgravij Automatopæo poſtea ea, qua dixi, occaſione nactus eſt. Quin et multa alia habeo, ipſius propria manu ſcripta, quæ hîc clam deſcripſit atque unâ cum cæteris ſurripere animum induxerat. Utut palam ſemper diceret, omnia quæ hîc videret, ſuperflua eße et nullius momenti: ſe tribus lignis plura rectius et citius executurum, quam ego omnibus meis inſtrumentis et machinis, iactare non erubeſcens, quam artem Tridendronicam vocabat; neſcio an de tribus lignis patibuli, quæ illi unâ cum infraſcripto in eius effigiem Epigrammate in eum uſum depingi curavi, iſta intellexerit. Si ſic eſt, habeat ille pro ſe hanc ſidera obſervandi rationem, nemo equidem hanc illi invidebit, ſed potius eius commiſerabitur. Epigramma autem erat eiuſcemodi:

Ille Tridendronicam primus qui condidit artem
Hac facie et barba conſpiciendus erat.
Nec mirum obſcura referat quod imagine vultus,
Ille tribus lignis tam bene conveniens.
Sed nectendus erit, ſive illis forſitan olim
Iunctus, nectentis ſuſtineatve vices. ||

Imo,

Imo, ut nullo iuſto prætextu inficias eat, ſe pleraque ex meis hîc me 27r inſcio deſcripſiße, habeo etiamnum integrum faſciculum eorum, quæ hic clam ſua manu exarârat atque ſecum auferre ſatagebat. Nam cum ERICO eius hero egeram, ut ab eo vino ſomnoque ſepulto hæc rurſus † nocte clam auferri curaret, idque uno vel altero die, antequam hinc diſcederet, licet is, qui ſic talionem reddere debebat, non ſatis aſtutus fuerit, nec etiam iſta præreptitia invenerit, quemadmodum ille ipſe neque omnia, quæ auferre voluit, integre arripuit, ſeu eius intellectum ſeu manum intellexeris. Quod ſi perſtiterit in ſua malevolentia et plagium non confeßus et deprecatus fuerit, ſed perverſe et mendaciter excuſârit, curabo illum iſtic publice accuſari, convinci atque (niſi illi ob Mathematum aliqualem, quam adeptus eſt, notitiam pepercero) ſecundum leges puniri, prout meritus eſt. Nam et ſatis iuſtas habeo huius vindictæ (ſi vellem) exercendæ caußas, cum non ſaltem mihi quædam ex meis, multis vigilijs, laboribus et ſumptibus parta perfide præripuerit et ſibi mendaciter adſcripſerit: ſed et famam et honorem meum ſuis petulantibus et malitioſis mendacijs Caßellis in aula Landgravij, forte etiam alibi, ut ex literis CHRISTOPHORI ROTHMANNI in portione voluminis Epiſtolarum Aſtronomicarum tibi tranſmißa, pag. 33 iuxta finem earundem videre licet, quantum in ſe erat, elevare conatus ſit. Quamvis ego ad iſtas nugas ne verbulo reſpondere dignatus ſim, quia calumniæ, mendacia, ſcurrilitas ſeipſa tandem in abſurda deducunt. Nec eſt, ut permittas ipſum mihi quippiam ſcribere, nam ego eius vafros et futiles prætextus ſatis alias perſpectos ſuſpectoſque habeo, hominemque plus quam opus eſt, non tamen, prout tu adhuc exiſtimas, humanum, ſimplicem, non invidioſum, frugalem, purum putum (ſi per antitheſin hæc intellexeris, rectius forte ſententiam tuleris: latet anguis in herba) cognovi. Nec dubito quin Sorex iſte ſuo ſe † brevi ita prodet indicio, ut et vobis illum cognoſcere non obſcurum relinquatur. Plura non addam, utut alia mihi circa ipſius vafros et perfidos mores perſpecta ſint. Nec enim dignus eſt, de quo vel hæc, uti prius quoque dixi, ſcriberentur, quamvis ſatis ſuperque vera ſint. Nolo etiam, ut illa in apertum deducas, ſed ſaltem Domino CURTIO et tibi comperta reſerves, niſi aliqua urſerit neceßitas. Nam iſte per ſe ſatis antea infamis eſt, et plus, niſi alios mores induerit, impoſterum ſe infamabit, ut non opus ſit, illum per alios famoſiorem reddi. Scriptum Uraniburgi die 14 Martij Anno 1592.

[Ex

[Ex apographo in *Singularibus historico-literariis Lusaticis* part. 27 (Lipsiæ et Budissini 1743)]

199 CLARISSIMO DOCTISSIMOQUE VIRO M.
BARTHOLOMÆO SCULTETO, GORLICENSI, RERUM
MATHEMATICARUM PERITISSIMO, VETERI SUO
AMICO PLURIMUM COLENDO.

197 S.



N! habes mi SCULTETE, operum noſtrorum, diu a te
atque alijs deſideratorum, primum Quaternionem, in-
ſcriptionem quatuor ſubſequentium tomorum eorumque
† contenta breviter complectentem. Hinc cætera ratioci-
nare. Addidi MYLIJ veſtri ſuccinctum Epigramma, ſed
in pleriſque a me immutatum, eo quod prius illud nimis
affectuoſum atque inſolens quibuſdam videri poßet; nec tali me dignor
† honore. Agas vero illi gratias pro ſuo candido et benevolo erga me
meaque ſtudia amore. Si mihi ſcripſerit, ego par pari referre, et ami-
citiam cum iſto inpoſterum colere, non tergiverſabor. Monſtra quoque
veſtratibus Bibliopolis hanc operum noſtrorum inſcriptionem, et, an
aliquot exemplaria iuſto pretio obtinere ſatagant, exquire, quidque
pro ſingulis Alphabetis aut quaternionibus numerandum ſit, cum illis
tranſige, poſteaque me, et de pretio et de exemplarium numero, quæ
habere velint, certiorem effice. Continebit quodlibet horum volumi-
num, quæ quatuor omnino erunt, circiter ſeſquina Alphabeta, in charta
198 quam regalem vocant, ſuntque plurimis Schematis atque Ta-‖bulis
hinc inde conferta. Tuum itaque erit, noſtris deſiderijs morem gerere,
negotium hoc fideliter, ac ſi tuum eßet (quod et tibi confido) agere,
meque per primam oblatam occaſionem de ſingulis commonefacere.
Vale, et præſtantißimum illum MYLIUM meo nomine diligenter ſa-
luta. Iamque ambo feliciter vivite, bibite, valete. Propino vobis hoc
die ⊙, quo et hîc et iſthic alibique potare ſolent fere omnes (rem ſcili-
cet Bacho ſacram gratamque facientes) unum alterumque cantharu-
lum, eiuſdem Liæi liquore uſque ad exuberantiam refertum, idque
hauſtu etiam Bachico, licet non Philoſophico, multo minus Theolo-
gico, quamvis dies Chriſtianis ſacer eße deberet: Ebibo autem pro
veſtra ſalute, quod et magnus BARTHOLINUS, nunc mihi domeſti-
cus, proxime aßidens, lubenter ſatiſfecit. Non crediderim illum artem
hanc apud vos didicißе, cum in Patria eius Seelandia rudes ipſius non
ſint. Veſtrum eſt, nobis iugiter et gurguliter par pari referre, etiam ad-
hibita Muſica, quemadmodum nos non ſine buccinarum, tibiarum,
fidium clangore et ſuavi concentu, hæc pocula vobis vovimus. Iterum
199 atque iterum vivite, bibite, valete, literaſque has ad MONA-‖VIUM
Vratiſlaviam deſtinate. Datæ Uraniburgi d. 12. Martij Anno 1592.

TYCHO BRAHE, manu propria.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 9737f] †

CLARISSIMO ET ERUDITISSIMO VIRO, 22v
DOMINO HUGONI BLOTIO, I. V. DOCTORI ET CÆSAREÆ MAIESTATIS BIBLIOTHECÆ, QUÆ VIENNÆ IN AUSTRIA EST, PRÆFECTO, AMICO SUO PLURIMUM DILECTO.

VIENNÆ AUSTRIÆ POST DOMUM PROVINCIALEM.

EDDITÆ ſunt mihi his ipſis diebus tuæ literæ unâ 21r cum Hagecianis, eximia quadam humanitate et erga me benevolentia affatim refertæ. Aßeris inter nos olim in Helvetiæ oris notitiam aliquam contractam fuiße. Quæ ſane ut id, quod res eſt, affirmem, mihi iam penitus memoriâ exciderat. Idque cum ob ea, quæ ex temporum et locorum longinquitate ipſemet adducis obſtacula, tum quod diverſißimis et quamplurimis, ex eo tempore (quod ſane ad minimum viginti duos annos excedit) occupationibus et diſtractionibus implicitus, eorum omnium, cum quibus in Germania atque alibi inter peregrinandum familiaritatem aliquam contraxi, recordationem animo comprehendere, niſi forte per literas ſubinde renovaretur, haud ſuſtinuerim. Videor tamen mihi cum quodam Iuvene Belga, ingenioſo atque ad diſcendum alacri, Baſileæ (uti opinor) non Argentinæ (prout tu vis) dum pauculis menſibus illic ſubſiſto, conſuetudinem aliquando inijße; ſuccurritque, iam me ibidem per otium puerilia quædam Inſtrumenta Mathematica (cum alia in promptu non eßent) tractaße et harum rerum cupidis eorum uſum oſtendiße, ac ſi quæ ſupereßent, illis non gravatim dono conceßiße. Fieri itaque facile poterit, quod tu is ipſus Belga fueris, cum quo inter alios de his iucunde egi. Pergratum vero mihi accidit, quod hanc, quæ nobis tunc aliquantulum interceßit, cognitionem, utut tot iam interlapſis annis ferme obliteratam, per literas in mentem revocare non intermiſeris. Ego hanc in poſterum memoriâ ſolidius firmare et ſartam tectam conſervare haud negligam. Nobilem etiam et rerum uſu eximie valentem virum GERARDUM RANZOVIUM, HENRICI filium, amicum meum fratris loco dilectum et non ita dudum affinitate coniunctum, tuo nomine ſalutare atque de notitia inter nos olim contracta commonefacere, prout expetis, non tergiverſabor. Quin et Magnificentißimo Amplißimoque viro Domino HENRICO RANZOVIO Produci Holſatiæ prima quaque oblata occaſione ſcribens (quod et ſæpius mutuo facere ſolemus, cum et ille ijſdem, quibus invigilo, ſtudijs impenſe afficiatur) vel ipſas tuas literas vel earum deſcriptum adiungam, ut filio mittens, tui recordationem, tam apud ipſum quam cæteros Holſatiæ conſpicuæ nobilitatis viros, tibi quondam in adoleſcentia notos, ſic promptius in memoriam revocem.

cem. Quod et apud ipſum GERARDUM, ſi illi prius quam Parenti eius ſcripſerim, præſtabo. Atque is rectius reliquos ſuos, de quibus loqueris, conſangvineos novit, eoſque tui memores reddet. Sunt enim, tum is tum etiam alij Holſatiæ Nobilitatis eximij viri, præſertim ex ijs, qui exteras nationes perluſtrando variorum hominum mores et actiones experti ſunt, ab humanitatis officijs nequaquam alieni, ut non dubitem, ijs hanc veſtræ converſationis memorationem acceptam futuram.

Scribis in Bibliotheca Imperatoria, cui Viennæ præes, reſervari ultra 90000 librorum volumina. Si itaque liceret et tibi nonnunquam otium ſuppeteret, optarem mihi Authorum illorum nomina, unâ cum librorum ſingulorum inſcriptione, præſertim quo ad Philoſophica, Mathematica, Aſtronomica, Medica et Chymica atque ſimilia opera attinet. Idem quoque in Illuſtriß. Archiducis Auſtriæ MAXIMILIANI 21v atque aliorum, ſi quos noſti, Illuſtrium virorum Bibliothecis || fieri averem; modo id bona eorum pace admittatur. Sin minus, nolo tibi periculum vel offenſas mea de cauſa creari.

Quia vero Arcis Uraniburgicæ, quam in hac Inſula præcedentibus annis extrui curavi, mentionem facis, eius aliqualem repræſentatio- † nem tibi in adiuncta charta mitto. Licet ab eo tempore, quo hæc ita in eum modum exciſa ſunt, nonnulla, præſertim quo ad vallum circundans et ædificia in eius quatuor angulis extantia, immutata et ampliora reddita ſint, et Inſtrumenta Aſtronomica plura, tam in Arcis turriculis quam potißimum in Cryptis quibuſdam ad collem extra huius mœnia, e ſolidis lapidibus conſtructis, quæ ſeptenas diverſi generis ingentes et affabre elaboratas ad Aſtronomiæ negotium rite exequendum inſervientes diſtinctim complectuntur Machinas, hincinde diſpoſita exiſtunt, adeo ut iam coniunctis ijs, quæ in Arce ſervantur, mihi 28 ad minimum in promptu ſint Aſtronomicæ Reſtitutioni opportuna Organa, ſolertia, labore, ſumptibus inæſtimabilia. Quin et, ut aliquatenus etiamnum cognoſcas, quid præteritis annis his intermediantibus executus ſim, quidque in re Aſtronomica redintegranda moliar, en habes Operum noſtrorum, brevi, favente Cœleſtium Opifice, in lucem publicam evulgandorum quaternionem primum, eorundem Inſcriptionem atque contenta brevibus exponentem. Addidi autem conſulto terna † eiuſdem quaternionis exempla, ut ſi qui forte fuerint inter veſtrates Bibliopolas aut etiam in vicinia, qui horum voluminum aliquot exemplaria iuſto pretio obtinere cupiant, illis hanc librorum inſcriptionem communicare atque cum ijs de numero Exemplarium, quæ adipiſci ſatagunt, deque pretio tranſigere, eo commodius queas. Quod et te meo nomine haud gravatim facturum confido. Erunt quatuor Tomi, quorum quilibet ſemiquinque circiter adimplebit Alphabeta, in hac

Regali (quam vocant) uti vides, papyro. Suntque plurimis ſchematibus, numeris et Inſtrumentorum picturis hincinde referti. Tute igitur, qui Auguſtæ illi Cæſareæ Maieſtatis Bibliothecæ negotijs praees, et rem librariam optime calles, facile æſtimabis, quantis ſumptibus hæc in propria meâ, eâdem de caußa conſtructa Typographia, excudi curârim et quali pretio cum indemnitate no-||ſtrorum laborum atque impen- 22r
ſarum venire merito queant. Quæ omnia tuæ prudentiæ diſpicienda, dijudicanda, exequendaque relinquo. Præſtiteris mihi hac ratione rem imprimis gratam et Reipublicæ literariæ, cuius tu commodum gnaviter et honorifice procuras, haud, ut ſpero, inutilem, nec tibi ipſi indecoram aut ſterilem. Ego enim ad vicißim tibi gratificandum et de te bene merendum promptus inveniar. Carmina, quæ altera habet pagina, non ſemper illic locum invenient, ſed ubi digniora quædam a Principibus et illuſtrioribus viris, quæ expecto, adeptus fuero, illa honoris caußa hanc primi Tomi pagellam occupabunt; cæteris in reliquos Tomos, prout cuiuſlibet Autoris requirit ſtatus et exiſtimatio, iuxta frontiſpicia debito loco digeſtis. Si Poëta es (uti procul dubio es) et te noſtram Uraniam aut effigiem (cuius ideam præter illam, quæ quaternioni impreßa eſt, aliam cupro ſubtilius expreßam hîc adiunxi) ſuccincto aliquo Epigrammate ornare, idemque apud alios, ſi quos noſti, in Auſtria argutos et acutos Poëtas, tua operâ impetrari, deſiderarem. Vale. Plura enim non addam, ne nimium excreſcat Epiſtola; tu prima quaque oblata occaſione reſcribendo ſæpiuſque (quod et ego non intermittam) ſcribendo, amicitiam veterem renovare, augere, ſtabilireque ne ſuperſede. Literas, ſi Pragam ad præſtantißimum virum D. THADDÆUM HAGGÆCIUM miſeris, is, cum mihi ſæpius ſcribere ſoleat, et tuas huc tuto diriget. Iamque iterum atque iterum vale. Datæ Uraniburgi 20. Martij Anno 92.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77]

PETRO IUNIO TYCHO BRAHE. 73



UI fiat, nobilißime et excellentißime D. PETRE IUNI, quod ad meas bis vel ter ad te datas, plane ſurdus et mutus videare, equidem ne ſuſpicari quidem, nedum ſcire liquet. Si enim aliquanto locorum intervallo, Oceani interfluxu diſiungamur, attamen cum ſatis frequens hincinde fiat navigatio, quam et affinitatis inter hæc duo regna neceßitudo crebriorem oportunioremque reddit, nihil hinc ſuppetit ad excuſandum ſubſidij. Gravibus quidem et multiplicibus in Aula et Repub. diſtraheris negotijs. Verum hæc tot tantaque eße nequeunt,

queunt, quin ſemel arrepto calamo TYCHONI Dano, amico nequaquam fucato atque in horas mutabili, vel paucißimis reſpondere concederetur. TYCHONEM autem dico, ne, ſi forte idem tibi accidat, quod illa apud OVIDIUM de ſuo amatore conqueritur, ipſum quoque nomen ſui oblivioni dediße metuens, ut ſic eius verba invertam: *For-* † *ſitan et quis ſit TYCHO vel unde roges,* ut ſic tibi mei memoriam nonnihil, ut apparet, obliteratam in animum revocem. De quibus autem ad te iam aliquoties ſcripſi, hæc ferme erant: ut BUCHANANI vitam ſponte dudum promißam deſcribi, tranſmittique curare non gravarere: inprimis vero, ut privilegium a Sereniſsimo Rege veſtro tua authoritate atque interceßione mihi procurares: quo caveretur, ne ullum meorum operum hîc impreßorum in ipſius Maieſtatis regno venderetur, aut abſque mea permißione divenderetur. Miſique (ni fallor) diplomatis Cæſariani, eodem nomine quoad fines Romani Imperij clementer conceßi, apographum, quod et nunc facio, ſi forte alterum 74 non eſt redditum: non tam ut hinc || conſpicias, quo tenore conficiendum ſit (ipſemet enim pro ea, qua vales, prudentia et eloquendi eximia facultate facile verba invenies, quibus res hæc peragatur exorneturque) quam ut huius exemplo promptius Regi veſtro perſuadeatur, ne in hoc quod peto benevole etiam concedendo difficilem ſe præbeat: cum et apud eos, quibus de facie ignotus ſum, talia minimo negotio impetrârim. IACOBUS enim CURTIUS, Imperij Vicecancellarius, vir præcipuæ in Aula Cæſariana authoritatis et in literis politioribus, adeoque ipſa Matheſi excellenter verſatus, hoc Cæſaris privilegium mihi ſponte propria procuravit, conſcripſit, ſuiſquè ſumptibus conducto tabellario tranſmiſit, ut ex Literarum ipſius unâ additarum exemplari, quod hîc ſimul habes, videre licet. Te igitur mihi, quem (modo recordari vacat) ex aliquantulo in hac inſula Uraniburgica congreßu cognitum habes, hac in parte non defuturum confido. Si in Icona noſtram libris edendis præfigendam, acuto et ſuccincto aliquo epigrammate luſeris, rem utrique, uti ſpero, noſtrum non inhonorificam præſtiteris. Idem petij a magnifico D. Cancellario IOHANNE METELLANO, cuius in poëſi argutum ingenium vel paucula illa carmina oſtendunt, quæ ianuæ conclavis veſtri Regis, cum hîc unâ adeßet, utut inter circumbibendum et colloquendum, obiter quidem, ſed non ſine nervoſo acumine, diſcedenſque mnemoſyni loco ſcripſit, quæ etiamnum illic ſpectantur. Mirifice placet carmen, quod ſerenißima Maieſtas Regia HENRICO GYLD[ENSTIERN], Præfecto Bahuſenſi, affini meo dilecto, inter tranſeundum, elogij gratia exaravit. Et vivida in hoc ad Poëſin cernitur affectio, ingenijque acumen pari ſolertia coniunctum. Si non nimium audax 75 cenſerer, || ſubmiße optarem, ab ipſius Maieſtate et mihi aliquid de ipſius melliflua et Parnaßiaca vena clementer impertiri. Quod ut mihi

meiſque lucubrationibus honorabile, ſic etiam ipſius Maieſtati apud eruditos et cordatos cenſores non indecorum reputabitur. Tua interceßione atque ſuaſu votis meis hac in parte non gravatim (prout confido) ſatiſfiet: hacque ratione me tibi adhuc devinctiorem reddideris. Rogâram in alteris, ut miniſtrum aliquem, natione Scotum, qui hortulanum ageret, unumque, ſi fieri poßet, aucupem mihi honeſte hîc ſuſtentandum mittere ſatageres, quod et nunc ut præſtes * petoque, quamprimum libera et commoda huc concedatur navigatio, eiuſmodi hominem unum vel alterum e veſtratibus nanciſcar. Quin et ſic deſiderijs meis belle ſubveneris. Quod ſi quid in hac noſtra patria fuerit, in quo vicißim tibi gratificari per me concedatur, tuum erit ne rogare quidem, ſed verbulo ſolum, quicquid in votis habueris, indicare. Experiere me in exequendo alacrem et promptum. Vale. Datæ Uraniburgi 20 Martij A. 1592.

TYCHO BRAHE.

[Ex adumbratione in codice Vindobonensi lat. 10686[57]]

TYCHO BRAHE AD THADDÆUM HAGECIUM.



QUAMVIS non ita dudum ſit, quod tibi ſcripſerim, op- 28r
time et amantißime mi THADDÆE, tamen et has ſuperaddere non gravabor; amicorum enim eſt ſæpius ſe invicem, ſi coram non licet, ſaltem literis inviſere. Ut vero aliquatenus cognoſcas, id quod ſuperioribus indicavi, me hortatu et ſuaſu magnifici Domini CURTIJ potißimum impulſum, Aſtronomiæ inſtaurationem, quam in opus integrum et peculiare reſervare conſtitueram, nunc Progymnaſmatis quibuſdam Prodromi loco in publicum emittere, en habes operum meorum, quæ typis brevi, Deo volente, abſolventur, quaternionem primum, eorum contenta ſua inſcriptione indicantem, ex qua cætera facile ratiocinabere; hincque colliges me idipſum, quod tunc literis pollicitus ſum, nunc moliri. Addidi autem eiuſdem quaternionis ſena exempla, ut ſuppeterent, quæ hincinde ad Bibliopolas tum veſtrates, tum etiam in Auſtria, Hungaria atque Polonia degentes mitteres, ſi forte aliqui illic eßent, qui exemplaria nonnulla horum tomorum iuſto pretio obtinere ſategerint. Erunt autem quatuor, et quilibet eorum iuſtæ magnitudinis, ad ſemiquinque videlicet Alphabeta in hac Regali ſic dicta (uti vides) papyro excreſcens, ſuntque plurimis ſchematibus et tabulis hincinde referti. Ubi a te certior factus fuero, num aliquot exemplaria cupiant, deque numero et pretio, mittam hac inſtante æſtate, favente Numine, quotquot expetierint, præſertim quantum duos

duos priores tomos attinet. Expecto indies Privilegium regis Hiſpaniarum, Cæſareano ſubiungendum, quod ubi nactus fuero, publicationem non diutius differam.

Carmina, quæ hîc vides, in ſecunda pagina, non ſemper id ſpacij replebunt, ſed ubi a ſerenißimo Scotorum Rege et illuſtrißimo Principe Landgravio iuniore MAURITIO, qui ambo eximia pollent vena poëtica, quædam in operum horum commendationem concinnata, prout 28v confido, accepero, || epigrammata illa hanc paginam honoris caußa occupabunt. Secundo autem tomo genere et autoritate nobilium virorum carmina pariter præfigam. Ubi ſcio quæ prædictus magnificus CURTIUS in gratiam communium ſtudiorum concinnare non degravetur (nam ut Oratorem agit eloquentem et eximium, ſic a Poëſi quoque illum non abhorrere exiſtimârim) ea Producis Holſatiæ Domini HENRICI RANZOVIJ verſibus iam antea obtentis (quod et is hiſce ſtudijs non parce afficiatur) præponam, reliquis clarorum et doctorum virorum luſibus metricis in frontiſpicia duorum poſtremorum tomorum reſervatis. Scripſi autem ipſemet proximis diebus ſerenißimo Scotorum Regi IACOBO Sexto et ipſius Cancellario IOANNI METELLO hac de re carmine elegiaco, tum quoque Epigramma quoddam literis ad illuſtrißimum Principem MAURITIUM Landgravium iuniorem hoc nomine datis ſubiunxi, quorum carminum deſcriptum hîc addidi, ſi forte talibus delectaris, et ſi plures noſti Principes, poëſeos gnaros et horum ſtudiorum amantes, indica eorum nomina unâ cum titulis, nam et ad eos pariter carminibus ſcribam, carminaque in Aſtronomiæ commendationem, uti ſpero, ab ipſis impetrabo. Conducibile enim et decorum ſentio, hæc ſtudia a viris Principibus atque in faſtigio humanarum dignitatum collocatis commendari atque ornari, ut eo facilius alacriuſque plures ad hæc per ſe ob ſublimitatem difficultatemque, quodque minus lucroſa ſint, alias abhorrentes, ad eorum culturam invitentur. Scis enim tritum illud: *Principibus placuiße viris non* † *ultima laus eſt,* licet ego Philoſophice et penitius rem introſpiciendo aliter cenſuerim. Nolo te nunc pluribus obtundere, nec enim dubito, quin tam his quam alijs noſtris deſiderijs, quantum in te eſt, ſis ſponte profuturus. Ego ad tibi pariter gratificandum offero omnem operam et ſtudium, adeoque me ipſum totum. Vale, et magnificentißimum Dominum CURTIUM meis verbis honorifice ſaluta. Iamque iterum bene vale.

Dat. 22 Martij Anno 92.

Intellexi ex Domini Doctoris SAGERI Lubecenſis literis, nuper ad me datis, RHETICI Bibliothecam tibi fuiße in teſtamento deputatam. Quod ſi ſic eſt, rogo, ut quicquid ad rem Aſtronomicam facit, ſive id a præceptore ſuo COPERNICO, ſive ſuapte induſtria habuerit, meis ſumtibus

ſumtibus deſcriptum mature communicare velis. Et ſi eclipſin ☾ ultimo in fine præcedentis anni contingentem, cœlitus illic denotaſtis, vel ullas alias, ſive a te ipſo ſive aliunde conquiſitas, in promptu habes vel nanciſci poteris obſervationes, me quoque earum compotem per primam occaſionem effice, quo Meridianorum diſcrepantiam hinc certius quam alias, adhibitis noſtris vel obſervationibus vel numeris, rimari concedatur.

[E codice Vindobonensi lat. 9737f] †

CLARISS. ET NOBILISSIMO VIRO DOMINO 24v
TYCHONI BRAHE, WENÆ INSULÆ DOMINO REGIS DANIÆ CONSILIARIO ET MATHEMATICO DOCTISSIMO, AMICO SUO.



POLOGIAM tuam Clariß. D. TYCHO, ut accepi, obiter 23r
percurri, nam prolixitas tua et meæ occupationes accuratius legere non permiſerunt, et primo eius argumento, quod aliquo modo munieras, ſtatim reſpondi hoc Naturæ motu, quo Sublunaria maximi circuli tramitem tenere poßunt, expoſito, idque veritatis caußa, ne pluribus hac de re opus eßet; in reliquis tum nec noſtra quicquam infirmare, nec tua magis confirmare viſus es: reſponſum D. FULLERO noſtro datum eſt, qui in una navium erat, quæ ad Regem noſtrum tum in Dania profectæ ſunt; ſed illis, audito Regis inde diſceßu ex medio itinere redeuntibus, redditum eſt, nec remittendum putavi, niſi Mathematicis tuis, quæ pervertere dicebamur, ſimiliter excußis. Verum tot nos ab eo tempore obruerunt negocia et profectiones, ut veſtrates hîc vix ſemel atque iterum convenire licuerit, nec ante hyemem tua relegere potuerim, nonnihil otij tum nactus, quod breve fuit, et controverſia de veneficarum nugis ſæpe interruptum, hæc Elenctica meditatus ſum, et ſcripſi non in te ſolum, quem amicitiæ cauſa lenius tractavi, ſed illos quoque, qui meo tempore hunc errorem in Germania publicarunt, contra quos theſes quaſdam, tredecim aut pluribus abhinc annis ſcriptas, inter chartas reperi; deerant tantum ipſorum obſervata, quæ ex Germania expectaveram, ex quibus plenius redarguendi erant: Interea literæ tuæ cum obſervatione cuiuſdam obſcurioris Phænomeni ſub ſuperioris veris finem ad me perlatæ ſunt, ex quibus intellexi reſponſum ad tua et expeti et expectari abs te, itaque ne te diutius remorarer, noſtra in hanc antilogicam ad te formam ſtatim redegi et eo die abſolvi, quo Eclipſin $\odot^{lis}$ ſuperiori anno conſpexeram, et paucis poſt diebus hoc exemplum reſcribi curavi, ut ad te mitti potuerat cum legato veſtro, qui tum hîc erat; ſed me ad biduum tantum abſente prius diſceßerat, quam

ſperaveram,

ſperaveram, et redeunti mihi nulla alia opportunitas ad te ſcribendi vel mittendi reſtabat, ante autumnalem navigationem: Interea dum in hac vicinia cum ægris verſor, unde ad quamcunque oblatam occaſionem redire facile poteram, præter opinionem in Angliam vocor longißimo itinere, nec prius domum redire conceßum fuit, nec inde iterum diſcedere ante ſummam hyemem licuerat. Expectanda enim
23v erat gravißimi circa hepar Apoſtematis ‖ ſuppuratio et expurgatio in amicißimo quodam nobili: poſt Martini feſtum et prope circa ſolſtitium hybernum reverſus, hoc ſcriptum noſtrum in Muſeo reperi ac ad te mißum non fuiße ægerrime tuli: atque hinc bona fide factum eſt, quod ſuperiori anno noſtra non acceperis: ſat cito nunc, ſi, quod opto, illam miram opinionem tibi poterit excutere: quod ni fecerit, omni ratione deſtitutam relinquet, ſcio: at abſque ratione nec ſentiendum nec loquendum Philoſopho; cede igitur et veritatem amplectere, nec conare amplius nova ſydera cœlo addere: cur enim tranquillum Æthera turbares? Si conſenſeris, tua iuncta opera hanc veritatem plene decidi poße mihi perſuadeo: ſunt enim mihi perfectæ demonſtrationes, quibus remotiones Cometarum, quocunque ferantur modo, certo definiri
† poßunt, nec ulla opinor obſervata tibi deſunt: σὺν δύ' ἐρχομένω: conferamus operas: nihil apud me erit, quod tibi non lubenter communicabitur: tu vicißim id agito: Valde cupio illius ROTHMANNI videre, quibus volatili admodum ſagacitate ad ♄^{num} uſque has fumoſitates inſequitur: ſi communicaveris, tuo committetur iudicio, quam vere ille tam alte ſapiat, alioqui paradoxon a vobis ex propoſito defendi videri poterit. Obſervata quæ hactenus videre contigit, pro principijs demonſtrationis remotionum haberi nequeunt: tantum ad apparentem in longitudinem et latitudinem motum faciunt: talia expeto ubi azimutha non variantur et quæ diverſis regionibus accepta ſunt. Canon mirificus a generoſo quodam conſangvineo noſtro hîc conſtruitur, cui otij et ingenij ad tantum opus ſatis eſt: cum perfectus fuerit, tibi communicabitur: Sed de tuis nihil adhuc reſciſcere potuimus: fac, quæ in chymicis ſingularia habeas, intellegamus. Scire noſtrum nihil eſt, niſi alij ſciant nos ſcire: De ☉ et ☾ in ☿ reductione aut phyſicorum tinctura, ſi quid experientia conſtat, reſcribe, non oberit fortaße noſtra collatio: Si quid contra nos amplius cogitas, paucis agito et maiori calami modeſtia, et ſi ita libet, publico iudicio noſtra ſubijciamus, ne etiam antilogijs noſtris amicitia et conſuetudo ſcribendi intercidat. Si quid hîc expetis, mihi ſignifica: non deero ut potero. Vale quam felicißime D. TYCHO et hoc cerotum ad reſtinguendam illam in cœlo phlogoſin abs te accenſam ab amico antagoniſta medico mißum benigne accipito et uſurpato. Datæ Edinburgi 27 Martij 92.

Tuus IOAN. CRAIGIUS Scotus.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 9737f]

AMPLISSIMO NOBILISSIMOQUE VIRO, 27v
VIRTUTE ET ERUDITIONE PRÆSTANTISSIMO DOMINO TYCHONI BRAHE DOMINO DE KNUDSTRUP ET VRANIENBURG, AMICO SUO CHARISSIMO.

GENEROSE VIR. 27r



UAS ad me 13. Novembris dediſti literas, quod humanitatem et eruditionem nulla ſui parte non ſpirarent, præcipue vero quod tui nominis inſcriptionem præ ſe ferrent, mihi certe, ut decuit, acceptißimæ fuerunt. Cum enim in Danica mea peregratione nihil tam admirabile excellentis ingenij tui raris dotibus, nihil tam gratum quam ſanciendæ tecum amicitiæ occaſio contigerit, nec minorem in conſervanda conſtantiam, quam in contrahenda amicitia benignitatem tuam ex amicißimis literis perſpiciam, ni et tuam merito humanitatem amplectar et meam in ſcribendo negligentiam, tum crebrioribus literis tum alijs quibuſcunque, quæ mearum virium ſunt officijs, ſarciam, ingratus prorſus et tanti viri amicitia indignus merito cenſear. Literis etiam tuis adiunctam effigiem, oris tui dignitatem et temperatam benignitate gravitatem, laudabili ſculptoris induſtria, ad vivum referentem, quod ea oculos imagine paſcat, cuius aßidua recordatione animus iucundißime afficitur, pretioſißimis quibuſque muneribus, quæ tibi fortuna affatim ſuppetit, præſtantiorem certe exiſtimavi. Et quos ad illius (ut ais) ornatum verſus a me poſcis, hos quidem addidi, non quod, quæ tui nominis fama abunde commendetur, alio quovis ornamento mea ſententia indigeat, ſed ut quæ virtutum et doctrinæ tuæ per univerſum orbem diffuſa gloria effigiem tuam in omnibus literatorum omnium bibliothecis ſublimem conſtituet, meo etiam nomini locum aliquem tuo merito ibidem inveniat. Ijs itaque utere, non quidem ut digni ſunt, ſed ut noſtra amicitia et tuo iudicio dignum videbitur. Ego pariter, quæ a te Domino PETRO IUNIO mandata ſunt, niſi hactenus ab eo effecta ſunt, quamprimum illius conveniendi occaſio ſeſe obtulerit, ea qua decet fide et diligentia præſtabo: quodque de hortulano et aucupe ad me ſcribis, effectum brevi curabo. Porro IOANNEM CRAIGIUM medicum Edinburgenſem, quem mihi tam diligenter ac ſtudioſe commendas, ob probitatem et eruditionem antea quidem mihi ſemper charum, nunc tua cauſa multo chariorem cenſeo ac dum vivam cenſebo: qui cum veritatis eruendæ ſtudio ac fortaßis ut te ipſo interprete ſcriptorum tuorum ſubtilitatem ſibi non prius intellectam facilius aßequeretur, ſilentibus imo vero cum admiratione tua inventa approbantibus

bantibus alijs omnibus Europæ doctißimis mathematicis, Axiomata quædam tua impugnare auſus ſit, quamvis nonnullis odium potius quam benevolentiam audacia meruiße videri poßit, quæ tamen eximia nulliſque perturbationibus obnoxia tua virtus eſt, ſola victoria contentus et devicti hoſtis magnitudine tuam gloriam illuſtrari recte iudicans CRAIGIUM ſollicite adeo atque accurate commendas, et commodis atque honoribus auctum cupis, ut egregiam de te bene merendi occaſionem in eo viro iuvando mihi oblatam perſpiciam. Itaque ubi mea
27v vel opera vel ope rem ſuam vel || dignitatem promoveri poße exiſtimaverit, eam certe diligentiam atque alacritatem adhibebo, ut tuam commendationem meritum pondus apud me conſecutam et res ipſa et illius literæ ad te abunde teſtentur. Et ſi alia qualibet in re tibi ijſve, quos tuorum in numero habes, conſilio auxilio gratia vel auctoritate hîc uſui eße poßum, ita quæſo vel negotia vel homines mihi commendes, ut beneficium tum demum contuliße te credas, cum meam operam expetieris. Interim ne te cœleſtibus et divino tuo ingenio dignis curis diſtentum fruſtra morer, hoc ſolum a te petam, ut amicitiam noſtram (quod humanitas et conſtantia tua ſatis ſpondent) inviolatam a temporis et longe dißitorum locorum iniuria tueri ac paria a me perpetuo expectare velis. Vale. Datæ Lethnitoniæ die XVI Maij Anno 1592.

Mag. Tuæ
addictißimus
[IOHANNES METELLANUS.]

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

51v

NOBILISSIMO ET CLARISSIMO VIRO D.
TYCHONI BRAHE HVENÆ INSULÆ DOMINO, MATHEMATICO LONGE PRÆSTANTISSIMO.

51r CLARISSIME D. TYCHO, in altero antilogiæ noſtræ exemplarium, quæ ab eodem amanuenſi deſcripta ſunt, quorum primum ad te mißum fuit, hæc errata reperiuntur: εδειξαι pro δεῖξαι. Ubi SCULTETI fit mentio, *exprobas* pro *exprobras*. Et cum artificium veſtrum
† examinatur, *ex his* pro *in his,* ut *in Cœleſtibus:* quæ ſi in tuo occurrant, vel ſimilia, peto corrigas. Pro reliquis reſponſurus ſum, nec diſcipulos tuos veriturus, imo ne præceptores tuos. Veritas et honeſtas mihi ſufficient ad defenſionem contra quoſcunque. Et tamen, ut percurri obiter primum Tomum tuum, quamvis in multis a te dißentiam, cœpi potius tuam induſtriam et eximias virtutes admirari,

 quam

quam illarum iniuriarum, quæ nec te nec me digna fuere, recordari. Clementißimus Deus cœptis tuis benigne faveat et ad optatum exitum perducat. Datæ 5 Auguſti Edinburgi.

IOAN. CRAIGIUS Doctor
Medicus.

[E codice Vindobonensi lat. 9737f] †

MAGNIFICO ET AMPLISSIMO VIRO, EX- 34v IMIA TAM GENERIS QUAM DOCTRINÆ NOBILITATE INPRIMIS CONSPICUO, DOMINO IOHANNI MÆTELANO, SERENISS. SCOTORUM REGIS CANCELLARIO, AMICO SUO PLURIMUM HONORANDO.



ERPAUCIS abhinc menſibus, Nobilißime et amplißime 33r vir, literas tuas, quibus noſtris ſuperiore hyeme ad te datis reſpondes, iam pridem accepi. Quæ quod genuinum non modo raræ, quæ in te eſt, eruditionis ſpecimen, inprimiſque Romani ſermonis nitorem, ſed iucundißimam humanitatis fragrantiam affatim redolerent, gratißimæ mihi fuerunt. † Ex quo itaque tuæ illæ ad me perlatæ eßent, avide ſemper deſiderabam, ut certo aliquo fretus internuntio ijs nonnihil reſponderem. Sed cum eorum, per quos meas ad te tranſmittere in animo haberem, præter meam opinionem navigatio iam tandem præpeditur, indeque accideret ut reſponſio ad tuas in hoc uſque tempus dilata ſit, idcirco minime intermittendum duxi, quin cum mercatoribus, qui hinc ad vos appellunt, ante ingruentem brumam paucis reſcriberetur, qualemcumque gratæ mentis et memoriæ ſignificationem apud te teſtatam relinquerem, meque vicißim tui amantem declararem. Agnoſco equidem non exigua benevolentiæ erga me tuæ extare indicia, præſertim dum eruditis et argutis tuis verſibus effigiem, unâ cum Urania noſtra (ut ſuperiora tua in me officia tacitus prætercam) eleganter ornare non degravatus ſis. Quo ſane nomine gratias tibi ago, agamque perpetuo maximas. Unicum tamen eſt, quod in his non tam deſidero quam liberius et iuſto abundantius dictum ſentiam, in quo etiam nimium Poëtarum indulſiße licentiæ videris, idque nimirum per terna illa verba, quibus tria ultima concluſeris Epigrammata. Quæ cum ſaltem Creatori immenſo et ineffabili Creaturis nequaquam competant, ea cuipiam conditæ naturæ aßcribere, quocunque dicendi tropo excuſentur, inconveniens, imo piaculum cenſuerim. Quare ſi loco horum quippiam aliud ſubſtitueris, quod fragilis humanæ conditionis

conditionis metas non tranſcendat, rectius meo iudicio feceris, mihique rem magis gratam præſtiteris. En quanta hîc utar erga te audacia et parrhiſia, quam ingenuus candor ille tuus noſtraque amicitia non difficulter (uti ſpero) excuſabunt. Habeo inſuper gratias, quod D. IOHANNEM CRAIGUM Medicum veſtratem, vel ob meam commendationem cariorem habueris atque ad optima quæque promovere receperis, utut is nuper arrogans quoddam contra noſtra Placita Scriptum tertio demum ab Apologiæ illi tranſmißæ anno parturierit, quod affectato et inſolenti nomine Capnuraniæ reſtinctionem (proh Dædaleum inauditarum hactenus vocum fabricatorem) appellare non erubuit. In quo ſe omnia quæ in libro noſtro ſecundo de Novis Æthereis Phænomenis atque Apologia ipſi hoc nomine deſtinata continentur, refutare atque infirmare inverecunda præſumptione iactavit, cum tamen ne minimum quidem eorum, apud eos, qui rem ipſam penitius introſpicientes, uſu eandem debite exercere didicerunt, nec præiudicio cæco impediuntur, vel ſemel vacillare faciat. Longe igitur conſultius feciſſet enervis iſte Cometarum (qui revera cœleſtes ſunt, nec flagrantes in aëre fumoſitates, ut ille in ſuum nimium credens, ac ſi in hunc baptizatus fuißet, ARISTOTELEM, commentus eſt) reſtinctor, ſi proprium opinionum ſuarum incendium et æſtuantem animi ardorem ac inflammatos affectuum motus extinguere didicißet. Veritatis, quam tuemur, invictam arcem et firma huius propugnacula, obtuſis hiſce, quibus eam invadere conatur, argumentorum telis, non magis lædet aut expugnabit, quam ſi æneum et inſuperabilem HERCULIS clypeum plumbea confodere ſarißa præſumpſerit. Noſtra enim ille aut parum minuſque recte intelligit, aut ob præoccupatas opiniones intelligere nolit, aut ea diſtrahit, depravat, invertit, male accommodat. Imo cavillatur et calumniatur fere ubique effreni quadam petulantia, adeo ut ne quidem a ſcommatis, dicterijs, nænijs, ſuperciliofis oblocutionibus alijſque id generis inflati et impotentis animi pompoſis ineptijs ſibi temperet, deque ijs, quæ nunquam viderit aut fundamentaliter hauſerit, nedum ut uſu diuturno ſibi familiaria reddiderit, iudicium immaturum et præpoſterum futili potius quam ſubtili acumine interponere non vereatur. Hem egregiam a CRAIGO veſtrate pro tot annorum in hac palæſtra veritatis inquirendæ ſtabiliendæque cauſa exantlatis laboribus, proque peraßiduis vigilijs, ſtudijs indefeßis, ſumptibus inæſtimabilibus, reporto gratiam. Certe ſi non maiorem a cæteris Europæ eruditis Ma-
33v thematicis conſequutus fuero, || aut ego fruſtra tot tantaque egerim (dummodo nihil aliud quam hominum gratitudinem et non potius ſolam veritatem, quæ ſibiipſi ſufficiens meritum eſt, ſpectarem) aut illi valde ingrati reputabuntur. At nemo eſt ex omnibus Italiæ, Galliæ, Angliæ, Germaniæ, Bohemiæ et Poloniæ Mathematicis, qui, quan-

tum ego ſciam, noſtra non libere et libenter approbet, ijſque (utut Peripateticorum in Scholis uſitata dogmata in quibuſdam convellant) grata mentis ſignificatione ſubſcribat. Solus hic veſter præ omnibus alijs ſibi ſapiens veritatem, quam in lucem ex inveteratis opinionum et errorum tenebris producere elaboramus, offuſcare, ut ſic, quemadmodum iſte ex devaſtato Dianæ templo, nomen ſibi quoddam comparet, anticipata quadam philautia et præſumptione non indecens reputavit; quaſi is ſolus penitius rem introſpiciat, quam cæteri omnes, et cornicum oculos configere valeat. Verum eiuſmodi cothurnis et ſophiſticis contradictionibus, veritati a nobis aßertæ fruſtra obſtrepentibus, nihil in poſterum noſtra Urania reſpondere dignabitur, ne bonas horas altioribus ſolidioribuſque tribuendas uſqueadeo inutiliter collocet. Abblandiatur et placeat is ſibi inque ſuo cerebello triumphet, quantum allubeſcit. Veritas certißimis et infallibilibus obſervationibus (quamvis et has dentata ſua ſtrigili rodere et turgido ac temerario auſu improbare nefas haud exiſtimârit, utut tales et his merito conferendas aßequi et imitari vix ſuſtineat) fundata et certis demonſtrationibus Geometricis (quas ille non minus, ſive per inſcitiam ſive affectati iudicij temeritatem, malitioſe ſugillat) in apertum deducta imbelles non moratur oppugnantis inſultus. Ne autem quis ſuſpicetur, me, quod cauſæ diffidam, reſponſionem averſari, mittam Capnuranicas ipſius commentationes, vel potius commenta, ad præſtantes quoſdam in Germania Mathematicos, obſervationibus cœleſtibus accurate inſtituendis aßuetos et in hac materia ſolide verſatos (cæteris enim parum iſta intelligentibus, fucatis, quibus ſcatet, ſophiſmatis, facile impoſuerit CRAIGIUS veſter ille) qui controverſiam hanc exquiſita ſcientia et diuturno uſu, decernere nôrunt, et ſingulis ad æquam trutinam expenſis, citra affectus et præiudicium ullum, iuſtam ferent cenſuram. Forte etiam prodibit ſuo tempore amicorum vel diſcipulorum meorum aliquis, qui hanc controverſiam dirimere et ad invalidos Craigicarum obiectionum ictus retorquendos otium ſibi ſumat. Sicque tandem infringat † ſolido propria deluſus ab arte. In me equidem non amplius inveniet Antagoniſtam. Præſtat enim Tomis noſtris Progymnaſmatum Aſtronomicorum (quos nunc præ manibus habeo) abſolvendis operam locare, quam talibus affectatis obmurmurationibus retundendis inutiliter occupari. Quorum non ſolum primus (qui de Nova Stella ubertim agit) CRAIGI circa hanc quoque ignorantiam et craßa errata abunde patefaciet, ſed et reliqui duo de quinque Cometis ex profeßo tractantes, eoſque omnes cœleſtes, citra omne dubium, fuiße apertißime demonſtrantes, quam perperam et fruſtra CRAIGUS hic noſtris aßertionibus refragetur, cuivis luce Meridiana clarius ob oculos ponent. Hinc, ſi volet, ſuæ evidentißimæ hallucinationis, ignorantiæ et ineptitudinis redargutionem

redargutionem depromat, atque demum melius perſpectis ijs, quibus ſeducitur, deviationibus, in veritatis ſemitam (modo id fieri queat) revertatur.

Quæ licet ita ſe habeant, et CRAIGUS in ultimo ſuo ſcripto non ſolum veritatis, ſed et modeſtiæ limites multifariam tranſilierit, parumque ob benevolentiam in illo amando, Regique et tibi eum commendando, non gravatim a me præſtitam, grati vicißim animi retulerit: tamen tantum abeſt ut ipſi ob id male cupiam, quin longe potius etiamnunc, imo multo plus quam antea tibi commendatum velim, quo tua auctoritate et interceßione illius res familiaris augeatur et ſubſidia ipſi ſtudiorum Ma-
34r themati-‖corum plenius rectiuſque inſtituendorum largius ſuppeditentur, ut id quod aliquot iam annis theorice contemplatus eſt, per ipſam exercitationem in uſu explorare, veritatemque latentem ipſa Praxi eruere commodius valeat. Quæcunque enim per Experientiam in Pragmatiam ratam tranſferri debeant, longe maiores requirunt impenſas et ſtudiorum nervos, quam quæ otioſa quadam ſpeculatione animo concipiuntur. Quæ cum forte huic CRAIGO non ita abunde (prout res ipſa poſtulat) ſuppetant, adeo ut ne quidem ea quæ olim in Germania Inſtrumenta (quæ ſatis paratu vilia fuiße non dubito) ſe habuiße iactat, nunc ad manus illi ſint, ideo de rebus ipſis opinione quadam propria vel auctoritate aliorum falſam perſuaſionem audentius fovet et abortivum ingenij fætum excludit. Rebus itaque iuvandus, quo rerum medullas promptius capiat, nec inanibus ſaltem verborum corticibus ſe, alias nudum, oppalliet. Atque hæc de illo ſatis aut forte ad te alijs diſtentum nimia. Ego nihilominus ut hæc omnia benevole accipias et quod iuſto plus Craigicis hiſce, mihi ſane parum, tibi (quemadmodum exiſtimo) longe minus gratis mecum motis controverſijs, in tuum ſinum, ſuadente id amicitia noſtra, deponendis immorer, teque gravioribus Reipub. adminiſtrandæ munijs intente occupatum diutius, quam par eſt, detineam, in potiorem partem pro tuo candore inter-
† preteris, te etiam atque etiam rogatum habeo. Vale, et amicitiam noſtram per literas continuare non intermitte. Ego vicißim nec locorum nec temporum iniuria vincar, quo minus tui memoriam firmiter animo retinere, et data occaſione Epiſtolis ad te ſcribendis (cum aliter non detur) in mentem revocare, ſtudioſe enitar. Iterum quam felicißime vale. Datæ Uraniburgi 19. Auguſti Anno 1592.

Magnif. tuæ ſtudioſiß.
TYCHO BRAHE.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 10686[23]] †

CLARISSIMO, VARIOQUE DOCTRINARUM GENERE ERUDITISSIMO EXCELLENTISSIMOQUE VIRO, DOMINO THADDÆO HAGGECIO AB HAYCK, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AMICO SUO IN PRIMIS COLENDO. 2v

S. 1r



UAMVIS mi amantißime Domine D. THADDÆE, nihil a te literarum tota hac elapſa æſtate acceperim, te tamen incolumi, Deo vitam tibi feliciter prorogante, adhuc eße valetudine ſpero et ex animo exopto. Ego diutinam hanc literarum intermißionem nequaquam inde accidiße reor, quod vel tu præter ſolitum tam diu a ſcribendo plane ceßaveris aut ad meas, quas interea ad te deſtinâram, nihil omnino reſponderis; ſed (uti alias contigit) ob Tabellariorum perfidiam et incuriam, ſi quas ad me (prout nihil ambigo) dederis, intercidiße, aut in tanta, quibus diſiungimur, lo corum intercapedine alicubi interceptas fuiße ſuſpicor; præſertim cum in proximis meis, quas te accepiße non dubito, tuam de quibuſdam illi c contentis reſponſionem quam primum ad me perferendam, unâque iudicium de libro noſtro ad te ablegato, mihi per opportunitatem comm unicandum, ſerio deſiderârim. Quorum tamen neutrum tanto temporis intervallo præſtitum fuiße antedictis cauſis aſcribendum cenſeo. Rogo itaque peramanter ut idonea oblata commoditate, tum de præcipuis ſuperiorum ad te literarum momentis, me certiorem reddere, tum etiam de prim o noſtrorum Progymnaſmatum Tomo tibi tranſmißo cenſuram tuam interponere mihique impertire velis. Quem iam dudum integrum ad te mißßem, niſi varijs exacto hoc ſemeſtri negotijs præpeditus fuißem, quo minus hunc typographico labore ad colophonem, uti conſtitueram, perducere potuerim. Quam primum autem eundem abſolvere licuerit (id quod inſtante nunc hyeme, Deo conatus noſtros feliciter adiuvante, futurum confido) mox omnibus numeris abſolutum iſtuc tranſportari curabo.

Sed quas iam, præſtantißime vir, bullatas nænias ad te adduco? En CRAIGI iſtius ſcriptum admodum inſolens ac ſcopticum, quo ſe omnia, quæ in libro noſtro ſecundo de Æthereis ſunt Phænomenis, atqu e Apologia illi hoc nomine deſtinata, refutare atque infirmare perfricta fronte iactârit; cum tamen ne minimum quidem eorum apud eos, qui non cæco præiudicio, ſed ſolidis rationibus hæc metiuntur, vacillare faciat. Uſqueadeo vir ille Ariſtoteleis de Cometarum generatione fumoſitatibus, ſuiſque præiudicatis opinionibus occæcatus eſt, ut non modo noſtra

penitus

1v penitus || improbare, invertere, diſtrahere, male accommodare, et ſcommatis, oblocutionibus, dicterijs, fallacibus cothurnis et ſophiſticis elenchis turgido ac temerario quodam auſu paßim excipere non vereatur: ſed etiam ipſi veritati certißimis Obſervationibus et invictis Demonſtrationibus aßertæ vim et fucum facere, ſuiſque ut obtemperet pompoſis ſophiſmatis, invitam eam cogere non erubeſcat. Hem egregiam ab hoc CRAIGO pro tot non modo aßiduis in hac palæſtra Aſtronomica exantlatis laboribus, ſed quod tam ſtudioſe ipſum Regi Scotorum, cum hîc mecum præſto eßet, et Cancellario (ut ex ipſius ad me data Epiſtola, cuius deſcriptum unâ ad te mitto, plenius cognoſces) tum coram tum per literas iterum atque iterum commendârim, gratiam nunc reporto. At ingratus, qui bene merita non reddit, ingratior, qui dißimulat aut negat; ſed omnium ingratißimus, qui beneficium maleficio recompenſat. Verum de hoc novo Prometheo et vanißimo Capnuranicæ reſtinctionis compilatore ſatis.

A te autem, mi exoptatißime THADDÆE, in primis deſidero, ut ſcriptum hoc magnifico Domino CURTIO, ſiquando per alias graviores quibus vacat occupationes tantum temporis concedatur, legendum exhibeas, ut inde liquido perſpiciat Peripateticum hunc Athletam non propterea tam faſtuoſo et pertinaci ſubinde certamine manus mecum conſerere, quaſi hoc pacto veritatem plenius inveniri, ſtabiliri aut illuſtrari omnibus nervis contenderet; ſed ut inventam potius calumnijs et cavillis labefactare, et ſuarum opinionum ac errorum laqueis irretitam in priſtinas ignorantiæ tenebras reducere queat. Peto inſuper ut Capnuranicas haſce ſubtilitates vel futilitates verius cum ijs, quæ in Tomo noſtro ſecundo et Apologia de hoc negotio Cometico pertractata ſint, conferre non degravere. Et quæ in haſce Scoticas affanias et captioſas argutias animadvertenda cenſueris, ea in charta denotare et ad me quam primum tranſmittere velis oro. Interea autem antilogiam iſtam ſarctam tectam apud vos conſervari, nec ad alios propalari cupio, mihique, ut ita fiat, omnino perſuadeo. Ego, ſi tantum mihi per alias, quibus operam impendo, lucubrationes otij ſuppetat, has arrogantes et inſulſas ſtrophas ac calumnias facile retundam, vel alijs forte
2r potius affatim diſcutiendas et || diluendas relinquam. Tu, ſi quid ad me (id quod magnopere a te expeto) antequam navigatio ob frigoris inclementiam intercluſa fuerit, reſcripſeris, id commode Roſtochium ad D. D. BRUCÆUM vel Lubecam ad D. D. IOHANNEM SAGERUM communem noſtrum amicum dirigere poteris. Inde poſtea ad me per occaſionem tuto et certo facile perferetur. Vale. Datæ Uraniburgi 28. Septembris Anno 1592.

Quæſo ut ſalutes meo nomine magnificum Dominum CURTIUM quam officioſißime.

Tuus TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77]

PETRO IUNIO TYCHO BRAHE.

S. 77



UAMVIS, nobilißime et amplißime vir, ultimis meis de neglecta ad priores aliquot reſponſione familiari quadam libertate tecum expoſtulantibus, nihil adhuc reſcripſeris: tamen et has illis aggregare non ſuperſedebo, utut diutinam hanc tuam ſive oblivionem ſive ſpontaneam forte ſcribendi intermißionem vix (amicitia noſtra ſic exigente) excuſatam habeam. Eroque ob id nunc brevior: præſertim cum ſuperiora tibi adhuc ſatis in præſenti eße memoria (in quibus etiamnum tuam operam obnixe deſidero) mihi perſuadeam. Neque enim meas tibi non relatas diffido: ex quo a magnifico D. IO. METELLANO, Cancellario veſtro, reſponſum acceperim, cui eodem tempore literas tuis ſimul coniunctas deſtinâram. Cum vero in ſuperioribus præter alia ut a Serenißimo Rege carmen quoddam in mearum lucubrationum Aſtronomicarum commendationem impetrares, peramanter te rogaßem: et nunc ad ipſius Maieſtatem ipſemet hac de cauſa elegiacam hanc qualemcunque epiſtolam exarârim (quam tibi ipſius Maieſtati meo nomine ſubmiße offerendam unâ mitto) idcirco etiamnum a te idipſum quibus poßum precibus rogo, ut tua interceßione, eaque, qua apud ipſam Maieſtatem polles, authoritate et conſilij grata (quod et mereris) acceptatione, quo id clementißimi beneficij mihi impertiatur, quantum in te eſt, elaborare non degraveris. De privilegio ab ipſius Maieſtate obtinendo, cuius apud te antea ſatis ſuperque mentionem feci, nunc nihil ſuperaddam. Hæc igitur ſingula, et ſi quæ præterea ſunt, alias ſignificata, tuæ erga me benevolentiæ et amicitiæ noſtræ fidelitati fideliter etiam exequenda committo. Vale. ‖ Datæ Uraniburgi 78
1 Oct. A. 1592.

Tuæ Magnificentiæ ſtudioſißimus
TYCHO BRAHE.

[E codice

[E codice Vindobonensi lat. 9737 f]

35v

NOBILISSIMO CLARISSIMOQUE VIRO D. TYCHONI BRAHE, MATHEMATICO EXIMIO, DOMINO ET AMICO PLURIMUM OBSERVANDO.

35r

S. P.



EGI cum MYLIANDRO de Typographico miniſtro, verum in præſentia de nullo ipſi conſtat. Mathematicarum diſciplinarum ſtudioſi pauci hodie, plerique enim Theologiæ ſtudio vacant. Certum et præſens viaticum inquiram diligentius. De CRAIGO miror, nec ſcio quomodo paralaxin refellere queat, qua moti veteres ARISTOTELIS interpretes viam lacteam in cœlo ſtatuerunt. Velim mihi proximis literis indicari rationes quibus eam evertere conatur, niſi forte obſervationem culpet. Nam vidi nonnullorum ſcripta, qui hunc eundem Cometam infra Lunam ſtatuant. Ego certe parallaxi aut nulla aut exigua et minore quam in Luna in hoc Cometa conceßa, non video quomodo ſuam ſententiam tueri queat. Si editus eſt, dabitur aliquando copia legendi. Si autem non eſt editus, iudico illum hæc ſcripſiße, ut magis excitet ingenij tui acumen, et cogites quæ contra dici poßint. Homo eſt eruditus, ut ex DUNCANO intellexi, maiorem modeſtiam in eo requirerem, ſi cavillando et detorquendo tua infringere conatur. Attamen non pæniteat commendaße, decet enim bonum virum iuvare plurimos, obeße nemini. Futuram eclipſim, ſi conſpicietur, accuratius obſervabo: Globum tuum vel Sphæram armillarem ſatis affabre confectam vidi, verum parum meis oculis aptam, qui iam incipiunt obtuſiores fieri. Non ſatis autem intelligo cur Terræ polos detorſeris a polis mundi et Zodiaci. Bene vale. Roſtochij V[a] Novembris A° Domini 1592.

HENRICUS BRUCÆUS
plane tuus.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[55]]

22v

NOBILISSIMO DOMINO TYCHONI BRAHE DANO, URANIEBURGI DOMINO ETC. D. ET AMICO SUO OBSERVANDO.

22r

S.



NOBILISS. vir, Domine et amice obſervande. Uno die menſis Febr. huius anni redditæ fuerunt mihi plures literæ tuæ, atque hæ diverſis temporibus ſcriptæ; quas cum perlegißem, noſtro quoque D. CURTIO legendas dedi. Ab eo ipſo die totum hoc tempus huc uſque valetudine adverſa tranſegi, initio quidem interpollatim recurrebat

currebat ingens et intolerabilis dolor ventriculi flatulentus. Poſtea cum diebus pluribus duraßet, iterumque intermiſißet aliquando dies 14, aliquando 20, tandem poſt gravißimum inſultum erupit in Ictericiam, quæ poſt dies aliquot febrem continuam protulit. Hæc Ictericiæ coniuncta me afflixit per menſes tres, nimirum Auguſt. Sept. et Octob. Salutis ſpes fuit exigua, ſive quis naturam et curſum utriuſque morbi, ſive corpus ſubiectum conſideraßet. Medici certe male ominari conſueverunt ei ægroto, quando Icterus excipit febrem. Iam vero præter ea acceßit ætas ſenilis annorum 66. Quid igitur de recuperanda ſanitate ſperare potui? Interea non exhorrui mortem: imo libentißime depoſuißem hoc corpuſculum, ſi divinæ voluntati placuißet. Sum enim iam pertæſus huius ærumnoſæ vitæ, video etiam patriæ noſtræ magnas impendere calamitates, quarum utinam non eßem ſpectator. Etſi autem ſola Dei bonitate ex morbo difficili liberatus ſum: tamen, mi TYCHO, vires mei corpuſculi ita labefactatæ ſunt, ut eas nunquam redituras facile intelligam. Ac futuras eas ſubinde languidiores, varia ſymptomata, quibus creberrime impetor, prænunciant. Nam et Catharri graves, et priſtinus dolor ventriculi, et arenulæ, et alij dolores varij, quaſi agmine facto in me irruunt, mirifice affligunt et divexant. Addo, me propemodum attingere limites Tympanitis. Sed, ut dixi, iſta non expaveſco, ut qui ſciam Dei conſilio et voluntate omnia fieri. Deo me totum commendo, eundemque oro, facere velit, ut reliquum vitæ ei ſoli vivam in timore, expectans cum alacritate diem diſceßus mei. Itaque iam omnibus alijs ſtudijs, maiori ex parte, nuncium mitto, uni illi ſtudio intentus, ut bene mori addiſcam.

Literas, inquam, illas tuas, quas D. CURTIO me dedißе legendas dixi, morbo illo diuturno impeditus, nondum recipere potui. † Hodie, qui eſt dies ultimus Novembris novo ſtylo, cum haſce poſtremas tuas ſcriptas 28 Septembris a tabellario Magdeburgenſi cum ſcripto illo acerbo ſane tui iſtius faſtuoſi, præfracti, mordacis et maleſani antagoniſtæ accepißem, una et altera pagina perlecta, et obiter perluſtrato eo ſcripto, altero mox die, et epiſtolam tuam et ſcriptum illud legenda dedi D. CURTIO, et profecto fuerunt ei admodum grata, quod de te iam diu ne verbum quidem. Poſtera die, quæ fuit 2 Decembris, ad ipſum redeo, ut eius ſententiam de ſcripto illo audirem (nam tabellarius Magdeburgenſis diſceßum parabat, quem noluißem ‖ 22v vacuum meis literis redire illuc). Is primum iubet te ſalvere plurimum, tibique ſignificare ſcriptum illud tui Scoti non inniti ullis firmis rationibus. Omnem doctrinam parallaxium ſuis quibuſdam phantaſmatibus prorſus tollere velle, hoſtile, non amicum ſcriptum eße. Itaque cenſere, omnino abs te refutandum eße. Dixit etiam ſe illud ſcriptum accuratius perlecturum eße. Ego quoque, dum modo firmiori ſim futurus valetudine, diligenter

genter illud perlegam, deque eo plenius cum D. CURTIO conferam. † Hæc dum ſcribo, ſubijt in mentem Scotus ille, ſubtilis doctor dictus, quod de eo referant ſcriptores, fuiße a diſcipulis confoßum ſtylis pugillaribus. Ego, tuum hunc antagoniſtam Scotum, quod admirandam et præclaram Aſtronomicæ doctrinæ partem de parallaxibus, ſuis ſophiſmatis penitus evertere cupiat, ab omnibus ſtudioſis Aſtronomiæ, Baculis Iacobæis, Gnomonibus et Circinis multo iuſtius illo ſubigendum et confodiendum eße cenſerem. Hoc tu ſolus, cui nec facultas nec voluntas deeſt, calamo felicißime præſtare poteris. B. V. Datæ Pragæ die 2. Decemb. novo ſtylo, Anno D. 1592.

Privilegium Cæſareum emendatum, hodie mihi a D. CURTIO traditum, tibi mitto.

THAD.

[Ex apographo in codice Breitenburgensi R 119 foll. 1117—1118]

HENRICO RANZOVIO PRODUCI
CIMBRICO S. D. TYCHO BRAHE.



UAMVIS perpaucis abhinc diebus, nobilißime et amantißime Domine RANZOVI, ultimis tuis ad me datis literis nonnihil reſponderim: facit tamen diutina illa, quæ nobis intercedit, amicitia, tum negotium etiam quoddam poſtmodum interveniens, ut te alijs inſuper compellare nihil addubitem; ex quo illam hanc quoque operam ſuperioribus officijs erga me ſuis non invite aggregaturam, id vero, quicquid eſt, tua auctoritate et adiumento promptißime ac ocijßime iſtic expeditum iri mihi perſuadeam. Commodum autem accidit, ut meus olim architectus, quem in quibuſdam Aſtronomicis et Geometricis, dum mecum eßet, inſtruxeram, alias ſuopte ingenio ad delineationes artis perſpectivæ proclivem, ad me imagines quaſdam calamo repræſentatas, quas frontiſpicio et calci meorum librorum hîc excudendorum adiungere conſtitui, huc ex Hallandia (ubi iam apud fratrem meum Varbergi arcis ſtructuræ, Regis mandato, præeſt) tranſmiſerit. Quas nunc ad te, mi RANZOVI, mitto, amice rogans, velis tua autoritate et iußu efficere, ut Hamburgi vel Lubecæ ab excellenti quodam artifice quam optime incidantur, mihique prima quaque occaſione, quod intra ſex vel ſeptem hebdomadas fieri quam maxime cuperem, ſartæ tectæ remittantur. Quicquid cælatori pro labore pendendum ſit, certior a te factus lubens ſolvam. Da quæſo operam, ut meis hac in parte votis prompte et mature ſatiſfiat. Præſtiteris hoc nomine non ſolum mihi rem admodum gratam, ſed et tibi ipſi ſtudijſque communibus operam (uti ſpero) dignam et utilem elocaveris. Ego ſi qua in re tibi vicißim

pro his alijſque affatim erga me exhibitis benevolentiæ officijs inſervire queam, faxo ne ſtudium et voluntatem de te pariter, quocunque modo poßum, bene merendi in me unquam deſideres. Vale. Uraniburgi 9. Ianuarij An. 93.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[16]]

MAGNIFICO AMPLISSIMOQUE VIRO, NOBILITATE GENERIS, PRUDENTIA ATQUE ERUDITIONE ADMODUM CONSPICUO DOMINO IACOBO CURTIO A SENFFTENAV, CÆSAREÆ MAIESTATIS CONSILIARIO ATQUE IMPERIJ PROCANCELLARIO DIGNISSIMO, AMICO SUO IN PRIMIS HONORANDO. 2r

S. 1r

AGNIFICE et generoſißime Domine CURTI, amice ſummopere colende, non ſine grata mente et memoria vetera tua in me præſtita officia etiamnum recolo et amplector, dum tua, qua plurimum vales apud auguſtißimam Cæſaream Maieſtatem, auctoritate et conſilio, amplißimum huius Maieſtatis Privilegium meis Operibus Aſtronomicis præfigendum mihi antea clementer impertiri procuraveris, atque gravißimam tuam de his artibus cenſuram ac propenſißimam de ijs bene merendi voluntatem, literis tuis inſignem quoque candoris et benevolentiæ erga me tuæ ſignificationem oſtendentibus affatim declarâris. Quibus priſtinis in me exhibitis promeritis non parvum inſuper cumulum iam nuper aggregaveris, dum recognitum hoc et quibuſdam auctum Cæſareæ Maieſtatis Diploma, quo omni ex parte laborum ac impenſarum mearum indemnitati caveretur, gratioſißime mihi concedi et tranſmitti effeceris. Qua de cauſa et ſincerum tuum erga me et hæc ſublimia ſtudia (quibus ipſemet etiam non modice afficeris, adeo ut ſi Reipub. adminiſtrandæ cura his altioribus cœleſtium ſiderum contemplationibus non invideret, facile in his utilißimum quid e divite præſtantis tui ingenij penu depromeres) amorem luculentius perſpiciam, et me rurſum debendæ gratitudinis nomine tibi in poſterum arctius devinciri agnoſcam. Tibi itaque, amplißime et præſtantißime vir, pro tantis totieſque in me elocatis officijs gratias ago ingentes et immortales, meque tibi vicißim recipio, ſi qua in re unquam grati erga te animi declarare indicia concedatur, perpetuo fore quam promptißimum. Cæterum ex Domini D. THADDÆI literis unâ allatis, inſolens illud

illud mei Antagoniſtæ ſcriptum ad tuas perveniße manus cognovi. Quem quidem virum in Mathematicis apprime verſatum eße non diffiteor. Verumtamen Ariſtotelicis Diſciplinis, quibus ab ineunte ætate (prout pleriſque in illa regione uſu venire ſolet) imbutus, uſqueadeo ſerviliter ſe mancipavit, ut quæ ab his vel latum ungvem dißentiant, quantumvis veriora et aliter invictis Apodixibus demonſtrata agnoſcere et fateri aut nolit aut nequeat. Proinde ex contentioſo et arroganti hoc ſcripto ſatis perſpicere potes, te nimis de eo candide antea ſenſiße, dum eiuſmodi contradictiones ita pro ſumma animi tui ingenuitate excuſaveris, ac ſi id ille eiuſque ſimiles vellent, ut ſimulate obiectiones quaſdam ſpecioſas proponendo pleniorem et exactiorem harum rerum doctrinam publici commodi et poſterorum gratia extorquerent. Illum enim rem ſerio agere et pro ARISTOTELE ſuo tanquam pro aris et focis pugnare, hinc non obſcure animadvertes. Rogo itaque T. M. ut antagoniſticam hanc compilationem, utut pretioſißimis ſuis otijs in-
1v dignam, diligentius || introſpicere, mecumque unâ de hac gravißimum ſuum communicare iudicium non dedignetur. Quamvis autem inſulſæ eius argutiæ confeſtim a me non immerito eßent redarguendæ, malo tamen Progymnaſmatis Aſtronomicis, quibus nunc incumbo, in lucem edendis operam locare, quam id generis cavillationes inanes et ſophiſticas refellendo temporis iacturam facere. Ubi vero primus noſter, qui de Nova Stella ubertim tractat Tomus, unâ cum ſubſequentibus Cometarum libris, in publicum exierit, tum demum candidi et cordati æſtimatores non difficulter diſcernent, quam perperam et inique CRAIGUS his noſtris, a Philoſophia Peripateticorum dißentientibus placitis tantopere adverſetur. Prodibit forte ſuo etiam tempore diſcipulorum meorum aliquis, qui eius invalidas obiectiones facile diluat. Miſi autem unâ cum his ipſis Domino THADDÆO primum horum (de quibus dixi) Progymnaſmatum noſtrorum librum, tibi ſimul exhibendum, ut ſi quando a gravioribus Reipub. adminiſtrandæ munijs nonnihil ſupereßet temporis, eum evolvere atque ſolertißimam tuam de eodem cenſuram literis aperire non degravarere. Quod ut facias, maiorem in modum te rogatum habeo. Sequentem Tomum, qui trium ſuperiorum Planetarum Phænomena emendate expediet, mecum aliquantiſper reſervo, cum ut unam adhuc ultra res, quas in promptu habeo, acronychiam in Saturno animadverſionem, ob tarditatem motus eius, qua lente peripheriam ſui Eccentrici emetitur, nanciſcar, tum præſertim, ut Martem, quando Soli primam decuriam Virginis obtinenti iuxta Perigæum ſui Eccentrici hoc anno opponetur, ſedulo obſervare liceat. Incidit enim tunc diverſitas utriuſque calculi Alphonſini et Copernicei, quæ maxima pene in eius motu contingere poteſt, adeo ut hæc trientem fere unius ſigni attingat. Quare reſtitutio noſtra in huius Sideris apparentijs

rentijs tunc maxime probabitur. Apparebit autem tunc Mars ſolito maior, ita ut ab imperitis pro inſueto aliquo ſidere reputabitur. Sed ne te Politicis rebus ob illuſtre quod ſuſtines officium indeſinenter occupatum, meis his literis nimium interpellem, pluribus ſuperſedeo. Vale et amicitiam noſtram ſemel per literas incoatam, ijſdem, ſiquidem aliter fieri nequit, conſervare et ſtabilire non gravere. Quod et vicißim a me expectabis. Iterum quam felicißime vale. Datæ Uraniburgi 19. Aprilis Anno 1593.

TYCHO BRAHE.

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 10686[34]]

TYCHO BRAHE AD THADDÆUM HAGECIUM.

S. 4r



IRATUS equidem ſum, optime mi THADDÆE, quod tam diutino tempore nihil a te literarum receperim. Verum ex ijs, quas circa initia Decembris Anni proxime elapſi Pragæ ad me perſcripſeris, quæ circiter medium Aprilis huius anni mihi redditæ ſunt, non ſine dolore demum percipio, eas dilationis huius in reſcribendo fuiße cauſas, quas non incidiße quivis bonus potius exoptaßet. Morbis enim varijs et atrocibus te tota pene æſtate conflictatum fuiße, admodum illibenter hinc cognovi. Deus tibi vires reſtituat et valetudinem tuam in hac ſenecta clementer proſperet. Quin et ipſemet eius rationem habeas, nec nimijs laboribus et curis eandem elangueſcere ſinas. Abſtineas a fortibus Medicinis vacuantibus; et ijs potißimum utaris, quæ ventriculum et principaliora membra ſuaviter refocillent et corroborent, præſertim vero bona et ſenibus competente Diæta. Sed quorſum ego hæc, cum ipſemet Archiatrus, ac in utraque Medicina tam Galenica quam Paracelſica diu feliciterque verſatus ſis? Verum optimum eſt omnium malorum remedium in ſolo Creatore, non autem Creaturis ſpem locare. Quod et te facere cum alias, tum etiam ex literis hiſce ſatis perſpectum habeo.

Video te perluſtraße ſcopticum et arrogans illud mei Scotici Antagoniſtæ ſcriptum, idemque Magnifico Dn. CURTIO inſpiciendum dijudicandumque obtuliße; a neutro autem veſtrum probari. Suadetis igitur ut eius Sophiſmata redarguam. At cum videam ipſum ita in præconceptis Ariſtotelicis opinionibus faſcinatum eße, ut veritatem intueri et amplecti aut nolit aut nequeat, fruſtraneum duco bonas horas in ipſo refellendo male impendere; ex quo non obſcure pateat, ipſum præ Philautia quadam laudem ex contradictionibus aucupari. Sufficiat itaque

que me ex certis Obſervationibus et Apodixibus Geometricis (licet et has in dubium vocare malitioſe et ignoranter potius quam iuſte et intelligenter præſumat) viris candidis et cordatis, nec turgido ac temerario præiudicio obcæcatis, undiquaque ſatiſfacere. Quis enim adeo circumſpecte et invicte ſua muniet, ut nulla ſit faſtuoſis et ſophiſticis ingenijs eadem cavillis impetendi occaſio? Si tamen quippiam a gravioribus aliquando ſtudijs ſupererit ocij, efficiam, ſive per me ipſum, ſeu potius diſcipulorum meorum aliquem, ut invalida et obtuſa huius Scoti tela partim infringantur, partim aliter exacuata in ipſum retorqueantur, ne ſibi nimium placendo veritatis mænia apud imbelles et inertes ſe penitus expugnaße iactitet. Id enim facillimo negotio præſtabitur, ſiquidem nihil ſolidi et ad rem ipſam penitius facientis in medium adferat, ſed fucatis et futilibus argutijs potius quam veris et ſubtilibus argumentis rem agat, meriſque calumnijs, ſcommatis ac perverſionibus ſcateat, nec modeſtiæ limites tranſilire erubeſcat. Interim quid Magnificus Dn. CURTIUS et tu de eius ſuperciliosa et commentitia hac Capnuraniæ reſtinctione (ſic enim is ſcriptum hoc ſuum vere fumoſum et faſtuoſum appellat, licet ego Cometas, utut reverâ Cœle-
4v ſtes, ‖ e fumoſitatibus tamen conſtare nuſquam aßeruerim) iudicetis, poſtquam eam iam, uti exiſtimo, plenius introſpexeritis, per te certior fieri aveo. Feci ſemel atque iterum mentionem in literis antea ad te datis de parte illa prioris Tomi noſtri tibi dudum tranſmißa, ut tuam de hac ſententiam expiſcarer. Verum tu nec in prioribus nec hiſce ultimis quippiam hac de re moves. Suſpicor itaque, quicquid hoc erat, tibi non eße redditum. Quare nunc alterum exemplum mitto, in quo pleraque tunc deſiderata complentur. Deficiunt hîc ſaltem præter Privilegia, Præfationem et Concluſionem, quæ volens differo, tres quaterniones in fine primi Capitis, quo Lunaris motus reſtitutio compendioſe expedietur. Hos enim typis mandare nondum ſatis opportunum fuit, præſertim quia Eclipſes aliquas in diverſis Horizontibus denotatas expecto, ut Meridianorum differentiæ rectius, quam hactenus, præfiniri queant. Neque enim ante Nundinas Autumnales Librum hunc in publicum emittere lubet. Mutabo autem quædam in Titulo circa reliquorum Planetarum ordinationem. Horum enim reſtitutionem duobus de Cometis ſubſequentibus libris anteponere conſultius duco, ita ut trium, quos vocant, ſuperiorum Planetarum, quoad motum Cœleſti conformem, redintegratio, Cometam anni 1577, iam antea deſcriptum, reliqui duo inferiores Commentarium de cæteris minoribus Cometis præcedant; itaque ut perpetua illa et mundo coæva ſidera, tanquam principaliora magiſque generalia, præ aſcititijs, temporaneis et particularioribus hiſce Aſtris priores et potiores partes merito obtineant. Rogo itaque, mi THADDÆE, velis quantum per ocium et valetudinem liceat,

liceat, hunc quem mitto, Aſtronomicæ inſtaurationis priorem Tomum perlegere, tuamque de eius contentis gravißimam cenſuram per literas aperire. Idem ab amplißimo Dn. CURTIO, ſi quando a Reipub. munijs, quæ laudabiliter ſuſtinet, nonnihil reſpirârit, fieri quam maxime exoptarem. Tractavi poſt Luminarium et Fixarum Stellarum accuratam verificationem de Nova illa Stella aliquanto prolixius; cum et inſolens ac ſupra modum miraculoſa eius apparitio, et aliorum, quæ expendendæ erant, opiniones id efflagitabant. Egiſti et tu olim in erudita illa Dialexi tua de hoc ipſo admirando ſidere et ſcite et luculenter, recteque nobiſcum aßeruiſti omni Parallaxi deſtitutum, et inter reliqua octavæ (ut vocant) Sphæræ Sidera, repoſitum fuiße. Licet nonnulla ſint, quæ in hoc ipſo ſcripto ob feſtinationem minus elimate a te propoſita ſint, nec omnia in recognitione mihi tranſmißa ſatis reviſa. Quorum pleraque circa principium Cap. 8, ſtatim poſt Landgravianas animadverſiones expendenda ſuſcepi. Quod et tua me bona venia feciße non dubito. Tute nunc in ea circumſpectius attende. Videbis utique me nihil dubij citra rem hîc moviße. Idem quoque circa aliorum Placita, quæ diſquiſitioni ſubijcio, comperies. Nihil enim magis in votis habui, quam ut || veritatem intemeratam in apertum deducerem, et quæ 5r pro vel contra facerent, libertate quadam Philoſophica indicarem, ut aliquid certi de tam ſtupendo miraculo noſtris temporibus Cœlitus exhibito Poſteris conſtaret, nec opinionum de hoc varietas et confuſio oſtenti magnitudinem extenuaret; ſiquidem a paucißimis pro ea, qua par erat, ſubtilitate et diligentia hanc Spartam fuiße excultam exornatamque iamdudum perſpexerim. Tentet et hîc, ſi volet, Scoticus meus Antagoniſta, an ab affixarum Orbe hanc Stellam in Elementarem Regionem, ſuis invalidis lacertis detrahere queat, quo ſuum, qui perpetua infamia per hanc Stellam liquidißime affectus eſt, tueatur ARISTOTELEM. Et ſane in ſcripto iſto Antapologetico neſcit, quo ſe vertat, ut huius Stellæ Phænomena, pro ſuo illo, in cuius verba iuravit, Magiſtro excuſet. Tandem ad opinionum varietatem dilabitur, qua ſane ratione nihil uſpiam certi eße eodem modo evicerit, cum de re eadem nuſquam ferme omnes pariter ſentiant, nec numeranda ſed æſtimanda ſint aliorum iudicia. Sed faceßat iſte, ſibique quantum velit, ſapiat. Tu vero, mi THADDÆE, prima quaque opportunitate et de valetudine tua et ijs, quæ nunc expeto, me certiorem reddere non degravere. Habeo etiam gratias pro emendato illo Cæſareano Privilegio, quod nunc unâ accepi. Scripſi vero ipſemet Magnifico Dn. CURTIO eique inter alia hoc nomine gratias egi. Quas literas hic Civis Gorlicienſis ſe Pragam allaturum et unâ cum hiſce tibi deſtinatis diligenter procuraturum recepit. Vale et ne nimis diu reſponſionem expectem, provide. Iamque iterum feliciter vale. Datæ Uraniburgi 20 April. Anno 1593.

[Ex

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77]

79 PETRO IUNIO TYCHO BRAHE.

S.



ED quorſum, nobilißime et amplißime vir, ſilentium hoc plus quam Pythagoreum? Itane crebrioribus meis ad te datis literis nihil plane reſponderis? Quod ſive veteris tecum initæ amicitiæ oblivione ſive ultroneâ ſcribendi intermißione acciderit: a noſtra id equidem priſtina, quantulacunque hæc fuerit, converſatione, meaque in te fide et expectatione alienißimum cenſeo. Tempus itaque eſt, ut vel nunc tandem per noſtrates ad vos Ablegatos, tam commoda præſertim oblata occaſione, quidpiam mecum literarum commutes. Scripſi autem ad te, ut et alias, ſuperiore anno paulo ante ingruentem brumam, unâque Elegiacam quandam epiſtolam ſerenißimo Regi veſtro, tua (uti deſiderabam) opera meo nomine ſubmiße offerendam, adiunxi. Quæ utrum ad te ſarta tecta pervenerint, an tabellarij forte incuria interciderint, nihil interea temporis reſcire potui. Mitto itaque iam aliud eiuſdem carminis exemplar, maiorem in modum rogans, ut ſi prius illud ad ipſius Maieſtatis manus non pervenerit, hoc alterum ipſius Maieſtati legendum demiße exhibere, tuaque qua plurimum vales auctoritate et conſilio apud ipſius Maieſtatem intercedere non degravere: quo promptius hac in parte meis deſiderijs benigne ſatiſfiat. Quod ſi igitur regale et antiquißimum hoc ſtudium regio ſuo condecorare carmine, favorabili ſua erga me et ſublimes has artes voluntate permota, non dedignetur: operam ſane apud candidos et cordatos æſti-
80 matores in-||primis laudabilem præſtiterit et eximij erga hæc ſacra Uranica favoris monumentum quoddam perenne iugi poſteritatis memoriæ conſecrandum reliquerit. Id quod ſerenißimam ſuam Maieſtatem tuo præſertim ſenſu et conſilio clementer conceßuram de eadem mihi recipio et polliceor. Conſtitui autem Regium hoc epigramma ſtatim in frontiſpicio meorum inſtaurandæ Aſtronomiæ Progymnaſmatum unâ cum Landtgraviano, quod iamdudum obtinuerim, in pleniorem huius præluſtris ſcientiæ commendationem apponere: prout harum exhibitor tibi ulterius indicare poterit. Proinde te iterum atque iterum obnixe rogatum habeo, ut quantum poßis (potes autem, nec immerito, plurimum) tua opera et interceßione, quo id clementißimi beneficij mihi concedatur, et per hunc ipſum voti compos fiam, ſedulo elaborare non degravere. Quin et hunc ipſum D. NICOLAUM CRAGIUM, Iuris Doctorem, et Legationis ad vos in Scotiam munus unâ cum alijs ſubeuntem, virum alioquin in literis præclare verſatum, et tuo genio ſuopte (ſi recte iudico) non diſpliciturum ingenio, vel meo nomine tibi commendatum habeas. Vale. Datæ Uraniburgi 27 April. A. 1593.

TYCHO BRAHE.

[Ex

[Ex apographo in codice Vindobonensi lat. 9737f] †

MAGNIFICO ET GENEROSO DOMINO 28r
TYCHONI BRAHE, DOMINO IN KNUDSTRUP, DOMINO ET AMICO SUO SUMMA CUM OBSERVANTIA PERPETUO COLENDO.

S. P. 27v



ETSI diuturni iſtius mei ſilentij multas eaſque iuſtißimas excuſationes, Generoſißime ac Nobiliß. Domine, afferre poßem, tamen culpam fateri conſultius eße duco et ad veniam compendioſius, præſertim cum mihi res ſit cum amico nec rigido nec inexorabili, ne ſi forte in me purgando putidiuſculus eßem, in aliam denuo offenſam incautus relaberer; quare ſilentio quodam novo veteris ſilentij crimen refellam illudque ſaltem maiorem in modum deprecabor, ne ab immutata animi mei voluntate (quæ certe eadem tuo ſummo merito atque humanitate incredibili erga te eſt eritque perpetuo, quæ antea extitit) hoc profectum exiſtimes. Quod ſi fideiußores res poſcat, ipſi, uti confido, Mag. Domini Legati pro mea in te fide et conſtantia nihil ἀυτήν veriti, non gravate ſpondebunt. Diploma Regium, ut voluiſti, expediendum curavi, quod unâ cum verſibus Regijs, Regia etiam manu, ut efflagitaſti, exaratis accipies. Ex utriſque Sereniß. Regis noſtri ac Domini Clementiß. de te et tuis ſcriptis cuiuſmodi ſit iudicium, non obſcure cognoſces. Profecto te in oculis fert atque in cœlum laudibus effert, quoties de te mentio incidit. Incidit autem ſæpißime, quoties nimirum aut iter illud ſuum Danicum recenſet aut de Phyſiologia, præſertim Matheſi, verba facit, tum nunquam non prædicatur Uraniburgicum iſtud Sydus. CRAIGIUM medicum ἀνταγωνιστήν illum tuum eatenus ὑγιαίνειν iußi, ut argumentis tecum non convitijs certaret, quod et poſthac hominem facturum ſpero. De BUCHANANO alias: ne ſi forte omnia ſimul, ſcribendi materia utrique deſit. Cætera ex Mag^{cis} Dominis Legatis, qui quanta fide, prudentia atque ‖ induſtria, negotia 28r
ſua hîc geßerint, omnes bonos conſcios habent. Vale Generoſiß. ac Nobiliß. Domine, omniaque in te a me ſtudia atque officia, quæ quidem ego præſtare potero, ita velim expectes, ut illa nulla alia re niſi vitæ interitu terminari poße certo tibi perſuadeas. Datæ ex Regia S^{tæ} Crucis Cal. Auguſti 1593.

Tuæ Mag^{tiæ} ſtudioſiß.
atque tibique obſequentiß.
PETRUS IUNIUS a Setoun.

[Ex

[Ex apographo in codice Oxoniensi Bodleiano Smith 77]

81 PETRO IUNIO TYCHO BRAHE.

S.



IUTURNUM illud tuum ſilentium, quod excuſationis ſilentio prætereundum cenſes, ſicque vel maxime excuſas, id quidem, mi optime IUNI, argute facis, at nihilominus vel ſic nimium te apud amicum, ſponte ſua nihil ſiniſtrius de te ſuſpicantem, purgas. Non enim addubito, licet Huænulam noſtram literis tuis diu et avide deſideratis (alijs procul dubio et gravioribus impeditus occupationibus) inviſere aliquamdiu ſuperſederis, quin amorem tamen et memoriam noſtri in animo illo tuo adeo humano et candido arcte foveris. Quod ut confidentius mihi perſuadeam, non ſaltem literæ hæ tuæ compotißimæ, eximiæ erga nos benevolentiæ ſpecimen referentes, et ea, quæ D. Legati ad nos feliciter reverſi, ex tuis de nobis amicis ſermonibus inſuper retulerunt, affatim evincunt, verum etiam ex inſigni illo ſtudio tuo, quo tam graviter votis noſtris ſatiſfeciſti, ut et diploma honorificum plane et præclarum Serenißimi ac potentißimi Regis veſtri, et epigrammata, arguta ſane illa et accurata, ab eius Maieſtate in mei gratiam favorabiliter conſcripta, mihi procurâris, non obſcure liquet, quanti nos et ſtudia noſtra facias. Quam quidem ob rem ego vicißim de te honorifice, ut tua fert virtus et præluſtris eruditio, ſentire, gratamque tui memoriam in poſterum, uti et hactenus feci, conſervare non deſinam, nec ullo officiorum genere, quatenus vires noſtræ id ſuſtinent, me a te vinci ſinam. Gratias autem imprimis, quas poßum
82 maximas, ſerenißimo Regi veſtro reverenter || ago, quod Aſtronomica noſtra ſcripta et diplomate Regio munere et carminibus adeo elegantibus exornare non ſit dedignatus. Tibi quoque, quod hæc tam illuſtria noſtrorum operum elogia, ab ipſius Maieſtate meo nomine demiße impetrare non ſis gravatus, haud parum debeo. Quantum enim noſtris laboribus hinc decoris et gratiæ acceßurum ſit, non ſum neſcius. Itaque ut perpetua obſervantia tam egregia in me collata beneficia recolam, devinciri me tibi lubens agnoſco. BUCHANANI vitam, ſi aliquando per otium deſcribi curâris mihique miſeris, non ſaltem rem gratam præſtiteris, ſed iamdudum datis ſponſionibus te tandem exſolveris. Vale, vir præſtantißime, et de voluntate ac officijs in te meis ita velim ſtatuas, ut omnia tibi de me polliceri fidenter et libere poßis, quæ ab amico ſincero et conſtanti proficiſci ſoleant. Iterum vale, et amicos in Scotia ex me ſaluta, imprimis eruditißimum illum THOMAM CRAIGIUM, qui Uraniam noſtram carminibus ſuis haud illepidis decorare voluit. Fratrem eius, quem meum Antagoniſtam vocas, attingere non

 audeo,

audeo, cum præ arroganti philautia nimis mordax veritatiſque invictæ hoſtis exiſtat. Quod enim Cometæ in Æthere ipſo verſentur, non ſaltem in eo, qui anno 1577 apparuit (de quo inter nos controvertitur) ſed quatuor inſuper alijs poſtmodum viſis adeo accurate obſervavi, Geometriceque demonſtravi, ut contradicere præſumentes ſenſu communi deſtitui merito videantur. Iamque tertium et pluries vale. Datæ Uraniburgi 11 Septemb. 1593.

Tuæ Magnificentiæ addictißimus
TYCHO BRAHE.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[52]]

NOBILITATE GENERIS AVITA, VIRTUTE ET DOCTRINA PRÆSTANTI D. TYCHONI BRAHE DOMINO IN KNUDSTORFF ET INSULÆ URANIÆ, SUO DOMINO ET AMICO OBSERVANDO. 13v

S. 11r



ANNUS integer præterijt die 2 Decemb. nobilißſ. D. TYCHO et amice obſervande, cum ad te ſcripſi et reſpondi ad tuas, quas 28. Septemb. anni præteriti ſcripſeras ad me. Sic totus annus literarum ſilentio nobis elapſus eſt, quod accidit, non oblivione amicitiæ noſtræ, quæ, quod ad me attinet, ſancte obſervatur et colitur, ſed ob labores meæ functionis et occupationes rei familiaris varias, valetudinem item parum firmam et conſtantem, et, ut uno verbo dicam, ob ſenium. Ago enim annum 68, paulo poſt, iuxta proverbium ponte deijciendus. Memoria certe ita me deficit, ut, niſi meam viderem et agnoſcerem manum, nunquam me ea legiße aut tractaße dicerem. Deum oro, ne mihi penitus memoriam aboleri ſinat, quod TRAPEZUNTIO in ſenio eveniße legimus, ſed aliquam ſaltem concedat, ne divinarum promißionum ulla me capiat oblivio. Aſtronomica ſtudia nunc plane conticuerunt apud me, nec eſt, mi amantiß. TYCHO, quod in illis aliquid a me expectes. Tu perge in his, quæ cœpiſti, et perfice, dum vires ingenij et corporis vividæ ſunt, et temet æternitati conſerva. Solam Medicinam tracto, ſuſtentandæ familiæ domeſticæ gratia. Illi adiungo Theologica et meditationem mortis, quæ mors iam oſtium noſtri tabernaculi ſæpe pulſat. Tractaveram etiam Chymica per annum integrum et amplius, ſed cum vana omnia eße deprehendißem, deſerui.

Privilegium Cæſareum a SAGERO Medico Lubecenſi te accepiße exiſtimo. Nam die 5 Maij huius anni ſignificavit mihi id ad te tranſmißße.

ſiße. Eius reditum ad nos aut Miſenam expectabam. Cometam præterito autumno effulſiße, communis erat fama. Aliunde etiam de eo perſcribebatur. A me tamen ſtudioſe luſtrante cœlum nuſpiam con-
11v ſpici potuit. Si quid tibi || de eo conſtat, ad me perſcribas, oro. Die 12 Decemb. quæ de eo Cometa D. PEUCERUS ad me perſcripſerit, ex eius literis, quarum exemplum ad te mitto, cognoſces. Hodie qui eſt dies 22 Decemb. pranſus ſum cum D. CURTIO. Monſtravit mihi ſuum Sextantem. Confectus eſt a quodam inſigni artifice Lantgraviano, et nuper admodum allatus. Si iam Quadrantem haberemus paratum, primo omnium hîc altitudinem poli obſervaremus, deinde diſtantias ſtellarum aliquot, et ſi quid aliud emergeret, haberes nos collegas, me quidem ſeniculum imbellem, at promptum ad labores ætati convenientes. Curat ſibi quoque D. CURTIUS confici globum compactum ex parvis aßulis ligneis ſimul conglutinatis. Eius diameter eſt 6 pedum longitudine. In eum globum imponere cupit ſtellas tuæ obſervationis. Iußit te ſalvere plurimum. Scripſißet libentißime ipſe ad te, ſed teſtari poßum, ob gravißimas occupationes et negocia aulica non potuiße, petit ut eum habeas excuſatum. Invitat te ad Comitia Imperij Ratiſbonam. Quod ſi te eo venturum certo intellexero, ipſemet tui videndi et te ſalutandi gratia accurram, modo valetudo et vires corpuſculi non impedierint. Sin venire non poteris, remitte, quæſo, libellum APIANI de Cometa, cui opuſcula quædam Bohemica alligata ſunt. Item Commentaria TRAPEZUNTIJ, quibus te iam fortaße non egere exiſtimo. Ea opuſcula ad D. CURTIUM mitte. B.V. Datæ Pragæ die 24 Decembris Anno 1593.

Per D. VINSHEMIUM hæc ad te ſcribo. T. ſtudioſiß.

THAD.

CASPARUS PEUCERUS AD THADDÆUM HAGECIUM.
S. D.

12r EXPECTAVI avide abs te reſponſum ad poſtremas meas, quas non dubito te ab inclyto et generoſo D. D. FERDINANDO Comite a Schlick accepiße. Illud cum differatur opinione mea diutius, cenſui eliciendum eße, ſed nulla re meliore me perficere id poße ſum ratus, quam ſi explorem tuas de Cometa nuper viſo παρατηρήσεις, quem ego me fateor bis tantum conſpexiße, circiter horam tertiam matutinam in aſteriſmo Urſæ maioris, et quidem eius capite, corpore parvo, colore lurido prorſus et obſcuro, cauda oblonga et ſub finem tenui, a Septentrione ſupra ortum ſolſticialem porrecta verſus occaſum brumalem. Mihi organis omnibus et operis deſtituto, locorum etiam opportunitate, aliud nihil obſervare licuit, quam quod viſus deprehendit. De tempore

pore exortus cognovi ſerius. Poſt conſpectum autem bidui ſpe mea citius evanuit. Si quid igitur tibi de illo exploratum eſt, et de eventu quid præſagias, ut aperias mihi oro, mißis literis per hunc virum nobilem ALBERTUM a Conttenau, qui iſthuc in aulam Cæſaream ab Illmo meo Principe ablegatur. In quod Zodiaci δωδεκατημόριον et quam eius partem inciderit ignoro. Plus non || obſervavi, quam quod a Capellæ et 12v Hædorum ſidere non procul conſtiterit, de latitudine, altitudine et parallaxi, nihil comperi, de his ergo tua peto et expecto obſervata. Nobilem hunc virum tibi commendo. Bene et feliciter vale. 21 Novemb. Iul. Anno 93.

CASPAR PEUCERUS.
D.

[Ex adumbratione in codice Vindobonensi lat. 10686[19]]

TYCHO BRAHE AD THADDÆUM HAGECIUM.



PLURIMUM ſane gaviſus ſum, optime mi THADDÆE, 1r quod ex literis tuis, his ipſis diebus mihi redditis, perceperim te adhuc mediocriter bona, pro hac ætate, frui valetudine. Verebar enim ne gravißimi illi morbi, quos te diu multumque infeſtaße, ultimis ſignificaſti, ſæviores adhuc redditi, te nimis valetudinarium lecto detinerent, vel forte humanitus tibi quid interea accidißet, præſertim ex quo meis literis præcedente anno per civem quendam Gorlicenſem ad te datis nihil tanto tempore reſponderis. Itaque valde etiam nunc addubito, an has recte acceperis, ſiquidem nullam mentionem in his literis facias, vel de contentis earum vel de Tomo noſtro primo Progymnaſmatum Aſtronomicorum, quem unâ Magnifico Domino IACOBO CURTIO et tibi inſpiciendum dijudicandumque miſi. Imo iam bis tibi eiuſdem libri exemplar communicari curavi, poſterius tamen locupletius auctum et in quo pauca admodum deſiderarentur, quo minus publici iuris fierent. Mirari autem ſatis nequeo, quod in nullis literis interea ad me datis huius rei mentionem facias, quare ad aliorum manus perveniße hos libros et alibi detineri ſuſpicor. Id equidem invite ferrem. Quod Aſtronomica ſtudia in hoc ſenio apud te conticeſcant, quodque Chymica ob vanitatem neglexeris, recte fieri cenſeo, his enim nimium indulgere, eſt, ut plurimum, oleum et operam perdere, illis penitius tractandis valetudinis in hac ingraveſcente ætate afflictio non ſuſtinet; optime igitur feceris, ſi ſupramundanis, ut te etiam facere dicis, contemplandis et valetudini curandæ ſolummodo intentus fueris. Privilegium Cæſareum ultimum illud et quadam in parte locupletatum Doct. SAGERUS Lubecenſis iam dudum ad me miſit, pro quo etiam in ultimis literis

literis et Ampliß. D. CURTIO et tibi gratias obnixe egi, quod et nunc facio. ||

1ᵛ Cometam quendam in Iulio et Auguſto ſuperioris anni illuxiße certum quidem eſt ex multorum relatione, at nos eum hîc Uraniburgi, utut diligentius forte quam alij cœleſtibus attendentes, non conſpeximus, tum quod rarißima ijs temporibus hîc fuerit ſerenitas, tum quia verſus Septentrionem, ſi quando cœlum per intervalla ſudum eßet, chaſmata crebra viſerentur, quæ Cometam iſtic verſantem per ſe, uti audio, admodum tenuem exiſtentem facile viſui ſubduxerunt. Invigilavimus ijſdem menſibus omni ſerena nocte (quæ tamen uti dictum eſt crebra non fuit) Martis potißimum ſtellæ ad acronychium ſitum tendentis obſervationibus, ut diſcrimen calculi Alphonſini et Copernicei, quod in ipſa oppoſitione 9 gradus (maiori quam unquam alias intervallo) exceßit, cœlitus dirimere liceret, utque hanc acronychiam Martis obſervationem cæteris per plurimos antecedentes annos habitis coniungerem. Deprehenſus autem eſt Mars (ut et hoc obiter hîc indicem) quando Soli e diametro opponebatur, numeros COPERNICI 4½ gradibus excedere, Alphonſinos vero integris quinis gradibus antevertere, quæ differentia maior quam alias in ♂, cum pernox eſt, obveniens propter vicinitatem Perigæi eccentrici (ut communiter loquar) contigit, illic enim error in vero Apogæi loco, qui apud COPERNICUM quinos gradus attingit, admodum fœcundus exiſtit, ut de eccentricitate, quam is ſuis hypotheſibus patrocinari volens nimium coarctavit, ut de alijs quæ huc requiruntur nunc non dicam. Interim vero (ut ad rem redeam) dum Martis obſervationi, quoties noctes defæcatæ id permiſerunt, gnaviter inſiſtentes, Cometam illum, de quo iam rumor increbuerat, uſpiam videre nequivimus, utut data opera illam cœli plagam circa finem Auguſti crebrius inſpicientes, quemadmodum et alij, qui in vicina Haffnia aliquas noctes huic inſpiciendo vigiles traduxerunt, voto ſuo
2ʳ fruſtrati ſunt. || Perſcriptum nihilominus ad me eſt, quod ſtudioſus quidam Danus CHRISTIERNUS IOHANNIS RIPENSIS nomine, qui antequam in Germaniam conceßißet, aliquot annis in exercitijs Aſtronomicis hîc mihi inſervierat, confecto uno vel altero ad imitationem meorum inſtrumentulo, eius obſervationi, qua licuit accuratione, incubuiße, neque tamen aliquid certi niſi bis, ob exilitatem Cometæ et ſerenitatis penuriam denotaße. Quicquid tamen id fuerit, is brevi e Cimbria Patria ſua (nuper enim in Daniam reverſus eſt) huc ad me veniens ſecum adferet. Tunc ſi viderim operæ pretium eße, obſervationes iſtas examinabo atque an Parallaxes inde ſcrutari liceat, tentabo, ut vel ſic, id quod nobis invitis neglectum eſt, quodammodo reſarciam, atque hunc Cometam quinis illis maxima diligentia a me Cœlitus denotatis atque ſecundo Tomo Progymnaſmatum Aſtronomicorum

corum deſcriptis adiungam, mutuando mei quondam diſcipuli obſervationes atque eas loco mearum uſurpando.

Quæ cl. ille PEUCERUS tibi de hac Crinitâ per literas ſignificavit, nihil ferme ad rem faciunt, nullas enim habet obſervationes, quæ locum eius apparentem prodant, nedum quæ Parallaxibus enodandis ſufficiant, imo ne quidem diem rectum annotat, quo illum viderit, neque iſta invicem congruunt, quod ab initio dicat, ſe ſaltem bis eum vidiße in Aſteriſmo Urſæ maioris et poſtea circa finem ſubiungat, quod a Capellæ et Hædorum ſidere non procul conſtiterit; hi enim duo aſteriſmi ultra duodecimam cœli partem inter ſe diſtant. Qualis igitur quæſo hæc fuerit obſervatio etiam ex ſolo viſu petita? Iſta igitur otioſa et mentione indigna uti fuere, ita etiam nunc ſint, relinquamus. ||

Gaudeo et præſtantißimo illi D. CURTIO communi amico noſtro [2v] congratulor, quod Sextantis inſtrumentum ex officina Lantgraviana adeptus ſit, quo ſiderum intercapedines infallibiliter rimari poßit. Eſt procul dubio ad imitationem cuiuſdam ex meis factum, quo per unicum obſervatorem diſtantiæ menſurantur, licet nonnihil maiori negotio quam alijs Sextantibus, qui duos requirunt collimatores, quod ſi ſic eſt, habet rimulas iuxta centrum prioribus pinnacidijs parallelas et diviſionem per puncta tranſverſalia nobis uſitatam, tunc quoque fulcrum, cuius beneficio in omnem planitiem verſus quaſcunque ſtellas commode dirigi queat: atqui hæc VITICHIUS Lantgravio apud me viſa præordinavit. Verum ipſemet Princeps loco cochleæ, qua ego in laxando vel coarctando inſtrumenti angulo utor (quam VITICHIUS indicare neglexerat) catenulam rotulis inhærentem addidit. Poterit D. CURTIUS periculum fieri curare, an intermediante hoc ſuo novitio Sextante eædem prorſus quarundam fixarum remotiones deprehendantur, quales pag. 30 et ſequenti in eo fragmento Epiſtolarum Aſtronomicarum ad Lantgravium ſcriptarum, quod iam dudum tecum communicavi, noſtris Sextantibus cœlitus deſignatæ, exponuntur; eas enim ſcio exactas eße, quibus ſi Curtiani Sextantis inventa ad amußim correſponderint, non poteſt non eius perfecte elaboratus eße, cum omne verum ſuo vero conſonum ſit. Exoptarem autem, ut Quadrantem quoque iuſtæ magnitudinis et e ſolido metallo conſtantem pariter diviſum et pinnacidijs inſtructum in promptu haberet, quo per altitudines meridianas Solis et ſtellarum declinationes unâ cum Poli ſublimitate exquiſite ſcrutari commodum foret, quamvis et hoc eodem Sextante intra ſublimitatem ſexaginta graduum ad æquilibrium Horizontis ſit diſpoſitum atque in plano meridiani directo id ipſum præſtare non admodum ſit invium, qua de re eum admonere potes. ||

Gratum inſuper mihi eſt, quod Globum magnum ſexpedalem in dia- [3r] metro conſtrui curet, proſpiciat autem diligenter ne in rotunditate eius undiquaque

undiquaque procuranda plus quam exiſtimaret difficultatis lateat, præſertim ut ea in materiâ ligneâ utut varie compoſita, mutationi tamen auræ ſuaque ipſius natura inſtabilitati obnoxia, diuturna et conſtans ſit. Conſultius itaque duxerim, ut Globum iſtum ad rotunditatem accuratam, quoad fieri poteſt, deductum, permittat primum unius ad minimum æſtatis calorem et hiemis frigus, varia ijs intercedente auræ mutatione, experiri, donec ad conſiſtentiam aliquam deducatur, tumque denuo globoſitatem eius examinet, atque ubi opus fuerit, emendari curet, poſtmodum, ubi ſenſibiliter nihil remittere et variationem nullam ſuſcipere animadverterit, laminis orichalcicis lævigatis et ſubtiliter adunatis ſuperinduci faciat, et tunc demum in rotunditatem exquiſitam omni ex parte redigi, politaque ſuperficie ſubdiviſionibus graduum in ſingula minuta per puncta tranſverſalia commoditatem præbente elaborari provideat, alias enim ſtellas noſtras, quas circiter octingentas cap. 2 prioris Tomi in ipſo minuto adeoque nonnunquam ſemiße unius diligentißime quo ad longum et latum cœlitus derivatas recenſuimus, vix eâ quâ opus fuerit ſubtilitate et correſpondentia Globo inſigniverit. Haud ignota loquor, nam et is noſter orichalcicus Globus, qui ſex pedes in diametro adæquat, aliquot annorum laborioſam difficultatem obiecit, antequam ad omnimodam perfectionem perductus ſit, ut de ſumptibus nihil dicam, qui ſi numerati ſigillatim eßent, forte mille Ioachimicorum expenſam æquarent aut ſuperarent.

Quod tam amice atque honorifice ſæpedictus D. CURTIUS me ad comitia Imperialia, quæ proxime Ratiſbonæ celebrabuntur, invitat, eſt cur illi officioſe gratias agam, et ſi res meæ multipliciaque, quibus occupor, negotia id ferrent, eius benevolæ petitioni equidem non
3v [renuntiarem]. || Verum cum mihi in hac inſula, utut non admodum magna, maximis tamen occupationibus diſtento, vix tantum ſuperſit otij et temporis, ut in vicinas Daniæ oras ad conſanguineos et amicos vel etiam propriorum negotiorum cauſa nonnunquam excurrere liceat, ſi itaque tam longinquum in Germaniam iter cum iactura et diſpendio rerum, quas hîc tracto et urgeo, ſuſcipere nequeam, habebit me D. CURTIUS pro congenita ſibi humanitate et iudicij dexteritate, uti ſpero, ſufficienter excuſatum. Scripſißem vero ipſemet nunc illi, ſi tantum ſupereßet opportunitatis, et nuncius in vicinam Germaniam properans abitum non adeo feſtinaret. Quod vero nunc hac in parte prætermißum fuerit, alias oblata commodiore occaſione affatim compenſare non ſuperſedebo. Reſaluta itaque meo nomine Excellentißimum D. CURTIUM tui uti video meique amantißimum. Iamque uterque veſtrum bene valete.

[E codice Vindobonensi lat. 9737 f] †

GENERIS NOBILITATE, OMNI DOCTRINA- 50v RUM ET VIRTUTUM EXCELLENTIA PRÆSTANTISSIMO VIRO D. TYCHONI BRAHE, HWÆNE INSULÆ, DOMINO ILLUSTR. REGIS DANIÆ CONSILIARIO, DOMINO ET AMICO SUO HONORANDO.

XTINCTA nunc prope Nobiliß. D. TYCHO tuarum de 49r me literarum memoria, quæ in huiuſmodi rebus admodum labilis eße ſolet, et de humanitate tua ea concepta opinione, ut apud ipſum quoque offenſiones deferbuiße exiſtimem, ad amicitiam redeundum videtur. Quod hoc tempore vir præſtantißimus Dominus IUNIUS, qui nunc legatum ad vos agit, diligenter egit, qui ut utrique noſtrum plurimum favet, ita animorum coniunctionem, quæ inter nos fuit, minime dißolvi cupit, neque ego fore ſperavi, ut tantum laxaretur. Si ulla mea diſputatione id evenire poße, ſuſpicatus fuißem, vel mihi indixißem ſilentium vel dißentientem, quia aliter non ratio paßa eſt, non dißerentem habuißes amicum, cum hoc amicitia noſtra non ferre videatur. Quod ad ſcriptum noſtrum attinet, defenſionem eius nolo agere, hoc tantum profiteri libet, ſcriptori nec voluntatem nec propoſitum fuiße tui vel minimum commovendi. Tacuißem libenter, et ita res meæ ſuadebant, nam Mathematica vix unquam cum ullo commodo tractavi, ſed ſilere non paßus es, aßentire non potui, niſi aßentari voluißem; ſi abſque argumento ſententiam dixißem, non acquievißes; candide et ſincere tecum agi petijſti, gratam tibi fore noſtram operam pollicitus es. Occurrebant in Apologia tua, quæ ſtomachum cuivis commovere potuißent, ut imperitiæ, ignorantiæ, mancipati iudicij et ſimilium inſimulari, abſque cauſa abſque ulla offenſione data. Itaque voluntatem tuam meis rebus cœpi præferre, et illa qualicunque diſquiſitione tibi gratificari libuit. Amicitia me dirigente pro veritate et Uraniæ tuæ dignitate quædam attuli, quæ eo acceptiora fore credideram, quo magis pro his facerent, quia has Deas tanto ſtudio et induſtria colis, ut nemo hoc noſtro ſæculo pari, ſuperioribus nemo magis; ut noſtra defenſione offenſum te iri, ne ſuſpicatus fuerim, præſertim ſi abſque contumelia id agerem, a qua certe ita cavi, ut ab igne, neque enim Philoſophum eiuſmodi contentionem decere exiſtimavi, neque ‖ ullo modo noſtræ 49v convenire amicitiæ. Nonnulla certe res ipſa a me expreßerat, quæ in quæſtionem tantum directa, in offenſionem non erant rapienda. Si tua perverti, diſtraxi, male accommodavi et cætera, quæ nunc et excidere

et

et ſi hærerent non repetenda ſunt, loca modo deſignes. Quæ feci inſcius, non invitus mutabo. Brevitati equidem ſtudui, quæ copioſe et pluribus locis a te allata ſunt, ne prolixitas tædium pareret, contraxi, ſenſu tuo religioſe obſervato, in nudam argumenti ſpeciem redegi, ubi dißentiendum fuit, partim ſerio, partim etiam per iocum oſtendi; idque doctißimorum et optimorum, in ſimili negocio, exemplo, ut inde offenſum te iri nequaquam crediderim, præſertim cum nihil iniurioſe fieret, aut alioqui cogitatum ſit. Tua quoque me nemo magis admiratus eſt ſemper, illorumque iuſta æſtimatio nunquam paßa eſt amorem tui minui, tantum abeſt, ut ijs quicquam voluerim detractum, quin potius indefeßum tuum et vix imitabile in cœlum ſtudium in cœlum ſemper, ubicunque licuit, tulerim; neque enim ſi in re una dißentimus, eaque non tanti ponderis, in cæteris ſimiliter, ſed ubi ex apodicto agis, me tuis ſubſcribentem inprimis habes. Ac in illa re, quæ a me hactenus allata ſunt, tuo ſubijcio iudicio, tuo etiam permitto arbitrio, ſalva veritate, quam ſcio te ſalvam velle, mutes, expungas, cancelles quæ libet; privatim tecum egi, nec noſtra ad alios referenda fuere, qui parum illa vel faciebant, vel ſapiebant; mihi uno verbo ſi conſtitißet, moleſtius te noſtra capere, quæ in gratiam tuam fuere ſcripta, in eandem quoque abolita fuißent. Grati animi officia a me requiris, nec alia a me unquam profecta ſunt, eaque ex amore magis quam debito, niſi communi nomine deberi poßint, quod in commune Reipub. literariæ incrementum a te immenſa præſtita ſint, quo nomine patiar et me teneri. Quod ad factam mei mentionem apud Regem et ad D. Cancellarium attinet, in eo quoque benevolentiam tuam agnoſco et amplector, ſed nec petij
† nec opus fuit: Serenißimum Regem ipſe et omnes mei, quamvis aulam
50r non ſectemur, clementißimum ſemper experti ſumus, quem Deus || optimus max. conſervet. D. Cancellarius, antequam ulla inter vos eßet notitia, meis rebus favit plurimum, et aliqua ſangvinis ratio eſt, nec mea illi familiæ officia unquam defuere. Ab illo vero tempore vix alloqui eum contigit, ſemel fortaße in caſu cuiuſdam ægri. Sed iſta valeant, et quæcunque alia, ex quibus amicitia noſtra turbari poßit, ipſe hoc accepto documento, ei, ut potero, ſtudebo, nec dubito quin et tu alienior non ſis futurus. Si controverſi quicquam inter nos contigerit, me facile ſilentem habebis, a te etiam atque etiam peto, ut abſque iniurioſis vocibus id fiat; his non inquiritur ſed ſupprimitur veritas. Illa inter nos regula ſanciatur, ut nudis ſolum rationibus agatur, extra rem nihil proferatur. Sic dißerere integra amicitia licebit. Cupivit doctißimus vir D. Legatus, ut ſecum te inviſerem, non patiuntur id amici. Si venißem, gratuſne fuißem hoſpes? Interea his literis reviſere te volui, et amicitiam noſtram redintegrare. Tu amicum, qui veram profitetur amicitiam, priſtino more et amore complectere. Accepiſtis natum nobis

eße infantem Principem exoptatißimum, R. matrem vultu et corporis lineamentis refert, redivivum diceres beatæ memoriæ illuſtriß. FRIDERICUM Regem, in lucem cœpit contendere hora tertia poſt M. N. diei 19. Februarij, in eam venit media ad quartam. Arx Sterlini eiuſdem cum hac noſtra urbe fere latitudinis eſt, vix uno aut altero ſcrupulo in Boream declinat, Uraniam, ſi placet, conſule. Salutat P. T. frater meus natu maior; ad te hoc tempore ſcripſißet, niſi Serenißimæ Reginæ negocia impedijßent; putat ſibi maiores gratias eße redditas, quam illud epigramma meritum eſt; gratum tamen ipſi fuit, ſua tibi accepta eße, et paratus eſt, quibus poterit officijs, tibi gratificari. Vale præſtantißime D. et clementißimus Deus tibi vitam et vires ſuppeditet, ut illi admirando operi, quod præ manibus habes, optatum finem poßis imponere. Datæ Edinburgi 22. Aprilis. †

Tui obſervantiß.
IOAN. CRAIGIUS,
Doctor Medicus.

Salutem precor doctißimis et præſtantißimis viris Domm. D. D. CRAIGIJS.

[E codice Vindobonensi lat. 9737f]

NOBILI AC GENEROSO DOMINO, 52ᵛ

DOMINO TYCHONI BRAHÆ.

MAGNIFICE ET GENEROSE DOMINE. 52ʳ



RATA mihi inprimis erat illa mei mentio, quam in literis a te ad Clarißimum Dominum IUNIUM Serenißimi Regis conſiliarium et iam apud vos legatum mißis perlegeram. Nam licet mihi probe conſcius eßem, minime me concernere, quæ de me ſcripſeras, tamen laudari a tali viro, in quo tot generis, tot fortunæ et eruditionis ornamenta ſunt, nemini non acceptum vel gratum eße poteſt, et niſi aliqua literarum ſignificatione id agnovißem, fuißem profecto ingratißimus. Spondeo itaque Magnifice Domine, me tuo merito et tui amantißimum et poſthac ſtudioſißimum futurum et officijs, quibus poßim, curaturum, ut vere id de me poßis iudicare. Unum hoc peto, ut ſi quæ offenſionum cauſæ adverſus fratrem meum ſuperſint, illas mihi velis pro tua humanitate condonare. Nam licet in ea qua frater opinione ſim, ſupra cœlum Lunæ nihil corruptioni obnoxium gigni poße, tamen te virum tantum, tot annorum experientia confirmatum, tot Mathematicis organis inſtructum aliter ſentire, alijſque viris magnis tuam ſententiam probaße, niſi multa eßent, quæ tecum facerent, nunquam mihi perſuadebo.

ſuadebo. Sed in hoc doctiorum ſit iudicium. Rem ipſam mitto, ſcripti fraterni genus non probo. Acerbius enim, quam par erat, adverſus virum tantum ſe geßit, quem pro admirabili eruditione colere debuerat. Sed in philoſophicis concertationibus a prima ætate verſatus uſu acrimoniam diſputandi ſibi comparavit. Scriptum illud nunquam exijt, et ſcio me apud fratrem poße ut perpetuo ſupprimatur, vel ſi malis cum honorifica tui nominis et eruditionis mentione, et omni felle purgatum † exeat; immo ut cum HORATIO loquar, ſive flammis mandare velis, ſive mari Adriano, utrumvis pro tuo arbitrio expectabis. Interea me tui amantißimum et in eo nulli concedentem in futurum pro tuo amplectere. Deus optimus maximus in omnibus rebus tuis gerendis ſemper adſit, ſemper te et tua gubernet precor. Vale.

Tui ſemper obſervantißimus
THO. CRAGIUS.

Expectant noſtri omnes tuum de felicißima et auſpicatißima principis noſtri geneſi iudicium.

[Ex adumbratione in codice Vindobonensi lat. 9737f]

36v
ERUDITISSIMO ET HUMANISSIMO VIRO
D. THOMÆ CRAGIO I. V. D. AMICO SUO PLURIMUM DILECTO. EDENBURGI.

36r S.



RATISSIMÆ mihi fuere literæ tuæ, vir eruditißime, quas accepi nuper refertißimas ſingularis in me benevolentiæ et amoris notis. Quocirca etiam fuſius reſpondere illis decreveram, modo Magnificus D. P. IUNIUS, uti propoſuerat, in inſula hac me inviſißet. Sed ſpirante mox Auſtro, Helſingoræ eum paratum iam navem aſcendere curſim tantum ſalutare licuit, ita ut hac ratione omnis mihi reſcribendi oportunitas tum ſublata fuerit, et ne nunc quidem ob varias occupationes aliaque impedimenta otium ullum relictum ſit, ut, quantum velim, literis complectar. Nihilominus breviuſculas haſce ad te dare cenſui, ne ad humanißimam tuam Epiſtolam plane obmuteſcere viderer. Quod vero ad negotium de Cometis attinet, mihi perinde eſt, ſive quis in cœlo eos credat, ſive in aëre verſari. Sufficiet quod ex quinque huiuſmodi crinitis ſideribus, quæ annis aliquot proxime elapſis, arduo et indefeßo labore obſervavi, nullum infra Lunam fuiße, quin et eorum quædam ne tantillam paralaxin, qualem Sol efficit, admiſiße,

ſiße, ideoque ipſo longe altiora et a terris remotiora extitiße invictis rationibus demonſtrârim. Unde apertißime liquet omnes Ariſtotelicos, qui tot iam ſeculis contrariam tutati ſunt ſententiam, hac in parte plurimum aberraße et Cometas ſublunares efficiendo toto (prout dici ſolet) cœlo deviaße. Fratri autem tuo non invideo hunc ob autoritatem ARISTOTELIS errorem, quem cum multis alijs communem habet, miſeret potius quod cum Mathematicus ſit, cæteris oculatior non exiſtat. Ad literas eius reſpondißem quidem, ſi ea quæ præ ſe ferunt, ſincere et ſine arroganti præiudicio dicta eße comperißem. Verum exiſtimo ‖ eas 36v Capnurania iſta ſcoptica non multo manſuetiores, adeo ut inter alia hoſpitalitatem etiam meam (ne quid dicam amplius) in dubium vocare non vereatur, dum ſic ſcribit: *Cupivit doctiß. vir D. legatus ut ſecum te inviſerem, non patiuntur id amici. Si venißem, gratuſne fuißem hoſpes?* Cætera per temetipſum et pro tuâ prudentiâ atque humanitate ſatis intelligis. De meâ vero benevolentia erga te, cuius ſingularem candorem et virtutem pari doctrinâ coniuntam, cum ex præſtantißimi D. PETRI IUNIJ relatione, utut inter nos breviculâ, tum ex proprijs tuis literis atque carminibus perſpectam habeo, non eſt quod addubites, imo ſi quid tibi quod gratum ſit per me præſtari queat, invenies me quam paratißimum. Cum autem eleganti poëticâ venâ te præditum eße ex verſibus eiuſmodi gratia conſcriptis non obſcure perſpexerim, Epiſtolam hanc Elegiacam ad imitationem Ovidianarum nupere animi cauſa ſororis nomine a me luſam adiungere volui, ut videas me non ſemper ſublimia et cœleſtia, ſed etiam terricolis, ut plurimum, uſitata nonnunquam (obiter tamen) tractare. Vale. Datæ Uraniburgi 26. Iulij Anno 1594.

[E codice Vindobonensi lat. 9737f] †

NOBILITATE GENERIS, VIRTUTE AC ERU- 39v
DITIONE ILLUSTRI VIRO, DOMINO TYCHONI BRAHE, DOMINO DE KNUDSTRUP ET URANIBURGO, FAUTORI SUO OMNI OBSERVANTIA COLENDO.

S. 38r



NISI quodammodo T. E. Generoſißime Domine TYCHO mea erga T. E. debita obſervantia, et mihi tua in me benivolentia perſpecta eßet, vererer ſane ne meum incuſares officium, quod toto iam pene ſemeſtri nihil ad te literarum tranſmiſerim. Id quod meæ ingratitudini aut incuriæ nequaquam aſcribas velim. In ea ſiquidem locorum

corum adyta hîc detrudimur, ad quæ commeantibus hinc inde ad vos Tabellarijs haud ita crebro præbetur aditus. Scripſi tamen non ita dudum ad V. E. cum internuncio quodam Marpurgenſi, qui Herbornæ, aßumpto Chartopæo quodam, me convenerat. Is in Daniam, adhibito eiuſdem Opificij comminiſtro, ſe unâ confeſtim profecturum et te operam ſuam in Officina Chartacea aliquamdiu elocaturum ſpondebat. Verum trifurcifer iſte Marpurgium rediens cauſa neſcio qua clam ſe ſubduxit, meque ita præter opinionem thaleris aliquot, quos pro commeatu iſti nebuloni prænumeravi, callide emunxit. Sed patior hoc quicquid eſt iacturæ eo facilius, quod iam demum quid eiuſmodi committendum ſit agyrtis et veſpertilionibus, meo qualicunque damno rectius ſapiam. Cæterum CLAVIJ hunc in Sphæram SACROBOSCI Commentarium ad te ablegavi ob tractatulum quendam de Nova Stella Anni 72 inſertum. In quo multa, ſi recte memini, præſertim de generatione et ſitu eius Æthereo, idque inter Firmamenti Sidera, magnitudine primæva apparenti etc. veſtris non omnia dißona placitis adfert. Miror hominem Peripateticum a ſuæ ſectæ Coriphæo ARISTOTELE tam libere in pleriſque his dißentire. Quo nomine CRAIGO illi Scoto iurato ARISTOTELIS mancipio, veritatis perduelli, longe, meo iudicio, anteponi merebitur. Vidi egomet non ita dudum Epiſtolas illius nonnullas ad te de negotio Cometico perſcriptas. Inaudieram etiam a Conterraneis eius circumferri Capnuraniæ iſtius nugamenta et cum doctis quibuſdam communicari. Exoptant igitur mecum et expetunt quidam veſtrarum laudum et lucubrationum ſtudioſi, ut non tantum Apologiam Scoticis iſtis de Cometarum ortu, ſitu ac motu a vobis oppoſitam ſomnijs, ſed etiam Lichnuraniam quandam, reliquas Capnuraniæ illius tenebras ac denſos fumos ſuis radijs diſcutientem, publici iuris faceretis. Sed quid ego noctuas Athenas? Catalogum vero hunc recentiorum auctorum addidi, ſi quos forte proximo mercato Francofurtenſi ex ijs, qui hîc aßignantur, novellis libris vobis per me coëmi expetiveritis. In quem uſum, quas ex veſtris pecunijs reliquas habeo, tum ſi quid ulterius ſit erogandum, lubens impendam. Reperietis etiam his adiunctam terræ, ut vocant, ſigillatæ portiunculam quandam, quæ
38v tribus hinc || circiter milliaribus ubertim effoditur. Quod vero OTTONI auctor et ſuaſor fuerim, ut unâ ad te perſcriberet, in meliorem partem interpreteris oro. Dudum ſiquidem a me petijt, ut ſibi permitterem amoris et benevolentiæ teſtificandæ gratia, literas ſuas ad te daret. Id quod me illi tum conceßurum ſpondebam, ubi ſine craßioribus mendis proprio Marte epiſtolam conficere valeret. Itaque iam aggreßus eſt me ſuaſore, et quidem felicius quam ſperabam. Paucula a me limitata, nonnulla interpolata. Vides igitur non obſcura ingenij hac præſertim ætate indicia. Quem in virum bonum ac doctum ſucceßu temporis pervaſurum

vaſurum

vaſurum mihi perſuadeo, ſi modo quemadmodum inceperit, ita in poſterum inoffenſo pede ad callem VIRTUTIS ac VERITATIS contenderit.

Vale præcipuum Patriæ ornamentum, vita, ut dignus, quam diutißime, ſi quiſquam, incolumi, meque tuo favore dignare. Iterum quam felicißime vale. Sigenæ Naßoviorum 23. Octob. Anno 1594.

T. amplißimi nominis honoris
deſiderij ſtudioß.
CUNRADUS BERGENSIS.

Sciatis globum cœleſtem ſecundum veſtras obſervationes reſtitutum et affabre ſolerterque elaboratum his nundinis prodijße, magna ſane multorum gratulatione. Sed nimis care æſtimabatur nempe unâ cum terreſtri æqualis magnitudinis 22 thal.

[E codice Vindobonensi lat. 10686[51]] †

CLARISSIMO VARIOQUE DOCTRINARUM GENERE ERUDITISSIMO EXCELLENTISSIMOQUE VIRO DOMINO THADDÆO HAGGECIO, PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI EXIMIO, AULÆ CÆSAREÆ MEDICO, AMICO SUO INPRIMIS COLENDO.

10v

S. 9r



NCREDIBILI lætitia ſum perfuſus, clarißime et amantißime mi THADDÆE, cum tuas ultimas die 10 Ianuarij huius anni mihi perſcriptas litteras, iam nuper Haffniæ in ultimis comitijs per vicarij Regij in Holſatia miniſtrum accepißem. Metuebam enim prius, ne aliquid tibi humanitus accidißet, in ea præſertim ingraveſcente ætate tot periculoſis morbis infeſtato. Siquidem totum pene triennium (ni fallor) interceßit, ex quo ante has aliquid a te accepi litterarum; nec etiam interea aliunde quippiam de te cognovi. Atque hinc factum eſt, cur tam diu ſcriptione ſuperſederim: nunc vero, cum te et vivere et valere, morborumque, qui imminebant, ſævitiam divina ope evaſiße, ex hiſce tuis intelligam, eſt, cur non ſaltem tibi, ſed et mihi, qui te ſemper in intimis habui, magnopere congratuler, Deoque tecum gratias agam, quod te tam benigne hactenus conſervârit, utque idem in poſterum facere dignetur, ex animo oro. Domini I. CURTIJ Procancellarij, communis noſtri amici, obitus et mihi ſane non minimum luctum peperit. Nam virum illum, non ſaltem ob Politica negotia et

officij

officij dignitatem, in qua præcelluit, ſed et multo magis propter diſciplinarum liberalium amorem, adeoque Mathematum (quod alias in Politicis rarum eſt) eximiam peritiam ſuſpexi dilexique plurimum. Nollem ea, quæ in Aſtronomiæ exercitium et honorem elaborari curavit, qualiacunque tandem ea ſint, in imperitorum manus pervenire aut prorſus interire, ſed optarem potius, ut tibi concederentur, quo, ſi non per temetipſum, ob ſenij obſtacula, ſaltem aliorum a te informatorum operâ in uſum deduci queant. Enitere igitur, quibuſcunque licuerit rationibus, ut ea obtineas. Cuperem vero quam maxime, primum noſtrum tomum Progymnaſmatum Aſtronomicorum, quem eidem Domino CURTIO (bonæ memoriæ) tranſmiſi, in poteſtatem tuam redigi, ne ad eos forte perveniret, quibus quam minime eius copiam, antequam omnino publici iuris fieret, concedi vellem, quique meis laboribus, uti ſæpenumero fit, abuti non vererentur. Diſquiri inibi videbis in omnium ſcripta, quotquot de Stella illa nova edita nanciſci licuit, tum quoque in tuam Dialexin, prout in eo exemplari, quod Dominus CURTIUS acceperat (ſiquidem id, quod tibi deſtinaveram, interciderit) videre licet. Has vero meas animadverſiones non alio animo quam ab amico decet, prodeuntes, ſi aliquando perſpexiſti vel in poſterum lecturus es, averem equidem a te cognoſcere, an aliquid in his haberes, quod replicatione dignum cenſeres. Quod te pro tua ingenuitate libere indi-
9v caturum, nec diffido nec illubenter habeo. || Quod vero totum illud opus tam diu differatur, quo minus lucem publicam videat, præter gravia quædam impedimenta e rebus quibuſdam a Philoſophia alienis, quæ mihi invito multo iam tempore obtigerunt vel potius obſtiterunt, acceßit et hoc, quod Chartopæo, quem in moletrina mea pro papyro conficienda hîc conduxeram, fatis concedente, nullum alium eiuſcemodi opificem e Germania, utut diligenter ea in re laborârim, per totum hoc elapſum triennium nanciſci potuerim. Ideoque chartâ impreßoriâ deſtitutus, typographicas quoque operas intermittere coactus ſum. Nunc vero tandem e vicinâ Meckleburgâ Chartopæum adeptus, molendinum meum huic artificio deſtinatum redintegrari et ampliari procuro, quo papyri defectus noſtros in poſterum (uti ſpero) labores non amplius retardet.

Quæ de ♂ ſtellâ adeo multum in ultimo Acronychio ſitu ab utroque calculo hactenus uſitato digrediente indicâram, eodem modo ſe habebant, neque huius diſcrepantiæ et aliarum in ſydere hoc a cœleſti tramite deviationum me caußa latet, ex ipſo cœlo multis iam annis conquiſita patefactaque, partim uſitatis hypotheſibus, non omnimode eius apparentijs ſufficientibus, partim in ijs ipſis, Apogæo et eccentricitate non ad amußim diſpoſitis. Nam ut de Coperniceis, quæ noſtræ inventioni quam proxime, licet inverſo quodam ordine, quadrant, ſolum-

 modo

modo hîc dicam, Apogæum ♂ in ipſius numeratione plus 5 gradibus
eſt ulterius, quam cœleſtis norma poſtulat, et eccentricitas, quam is
Ptolomaicâ minorem reddidit (forte ut eo probabilius ſuæ ſpeculationi
in motu Terræ et eccentricitate ☉ alteratâ patrocinaretur) tantum ab-
eſt, ut anguſtior admittenda ſit, quod potius nonnihil (pauculis tamen
minutis) maiorem quam a PTOLOMÆO factum eſt, eandem conſti-
tuere operæprecium ſit, modo Phænomenis ♂ omnimode ſatiſfiat. At-
que vel hoc ſolo experimento, COPERNICI in motu Terræ et quiete ☉
poſitio labefactatur. Nam et is cum diſcipulo RHETICO hinc ſuam
hypotypoſin non minimum ſtabilimenti acquirere opinatus eſt, quod
videlicet ♂ eccentricitas ad analogiam mutatæ eccentricitatis ☉ vel
potius (ut ille vult) Terræ decreſcendo, alterata ipſi crederetur. Id ta-
men obſervationum incuriâ potius factum eſt, quam quod citra omne
dubium tale quid cœlitus depromi queat. Sic etiam in aliorum Plane-
tarum Apogæis conſtituendis (ut de eccentricitatibus, quas a PTOLO-
MÆO nimis ſecure mutuatus eſt, nihil addam) non parum lapſus eſt
magnus ille nunquamque ſatis laudatus COPERNICUS. Et licet in ☾
multo concinniorem et probabiliorem, || quam Ptolomaica erat, adin- 10r
venerit Theoriam, tamen ne hæc quidem Lunaribus curriculis excu-
ſandis per omnia ſufficiens eſt. In novilunijs et plenilunijs ac quadra-
turis utriſque utcunque locum meretur, utut ne in his quidem requiſita
præciſione omnia expediat. In locis vero 4or, quæ iam dictis intermedia
ſunt, nequaquam apparentias ſalvat, niſi dimidij gradus, cum ☾ circa
medias elongationes maioris Epicycli, et pene integri gradus, quando
prope Apogæum vel Perigæum eiuſdem verſatur, iacturam pro nihilo
duxerimus. Unde etiam diutius quam ſperaßem me ☾ apparens enor- †
mitas detinuit, quo minus eius univerſos errores ratæ et undiquaque
convenienti hypotheſi ſubijcere licuerit, quam tamen me nunc tandem
aßecutum confido, plurimorum annorum in diverſimodis revolutio-
num locis huic ſufficienter adſtipulantibus, quæ varijs indiget circu-
larium motuum commixtionibus, ipſam ☾ ſubitaneam et vagabundam
inſtabilitatem, non improprie repræſentantibus. Verum alius et con-
venientior (uti ſpero) dabitur hæc tractandi exponendique locus. Ego
cum ſciam te talibus delectari, non omnino hîc intacta relinquere volui,
quo aliquid ſaltem Aſtronomici hæc noſtra Epiſtola ad rerum Aſtrono-
micarum cultorem directa contineret. Quæ in globo Domini CURTIJ
ex ligneâ materiâ conſtante improbas, ea prorſus ita ſe habent, prout
aßeris. Fruſtra enim tales machinæ de ligno, quocunque tandem modo
compoſito, præparantur. Neque enim aëris mutationem, æſtatiſque et
hyemis diverſitatem aut temporis diuturnitatem perferunt. Commen-
taria TRAPEZUNTIJ in PTOLOMÆI magnam Syntaxin et libellum
APIANI de Cometâ unâ cum adiunctis libentißime tibi reſtituerem,
cum

cum mihi nulli ſint uſui, ſi modo idoneum hominem invenire liceret, qui eos certo et tuto, vel Francofurtum ad Typographum, de quo ſcribis, vel etiam Pragam ad te ipſum perferret: quâ etiam in re poſthac, quantum potero, elaborabo. Interea moram (ſi qua inciderit) candide excuſatam habe, meque tui perpetuo fore quam ſtudioſißimum et ad quævis officia præſtanda quam paratißimum, tibi (quod et te facere non dubito) perſuaſum habe. Iamque feliciter vale, et ſenij gravamina patienter ſuſtine. Uraniburgi 12 Auguſti A. C. 95.

Tui amantiß.
TYCHO BRAHE,
manu propria.

Si MONAVIUS adhuc (uti ſpero) in vivis eſt, et tibi cum eo (de quo non dubito) intercedit familiaritas, rogo ipſum per litteras admoneas, ut de libris VITICHIANIS, an eos a ſorore ſuperſtite, prout idem MONAVIUS ad me perſcripſit, ſeque impetraße aßeruit, obtinere queam nec ne; et de precio certiorem me reddat. Nam mihi iamdudum MONAVIO hac de re ſcribenti nihil reſponſum eſt; ſive quod litteræ meæ interciderint, ſive quod alia mihi hactenus ignota ſubſit caußa. Tu vero hæc meo nomine quam commodißime data oportunitate expedies.

[Ex apographo in Andreæ Alciati *Contra vitam monasticam ad Bern. Mattium epistola* (Lugd. Bat. 1695)]

219 TYCHO BRAHE IOH. ISACIO PONTANO.

S.

BINAS iam nuper a te, dilecte mi IOHANNES ISACIDE, intra paucos dies accepi literas. Ex quibus cognovi te ſalvum ad patrem Amſtelrodamum hinc redijße, quod et libenter audio. Reſpondebo vero ad utraſque hiſce unis, et ad priores primum. Indicas illic ſtatim ab initio, commilitonem IOANNIS ANTONIJ tecum fuiße, literas accepiße, contenta earum placuiße, ideoque ipſum itineri confeſtim ſe accinxiße. At vero, nec is nec eius ſocius, tanto interim elapſo tempore, huc advenit. Si poſtmodum id fiet, mihi non erit ingratum. De Sphæropæo quod ſcribis, illum proprijs literis ſuam ſententiam mihi aperturum, nihil tamen etiamnum ea in re effectum eſt. Nam nec literas nec globos exinde ab eo obtinui. Videtur avaritia nimium faſcinatus, a qua Aſtrali infectione, ſive cœli ſive ſoli vitio, plerique eorum, qui cætera propemodum religionis quodam affectu effectuque ſuperare vel didicerunt vel videri volunt, ſe vindicare non ſuſtinent. Si is pro-
220 mißis non || ſteterit, erit forte alius, qui lubens hanc conditionem arripiet.

 De

De doctis veſtratibus quæ ſcribis, mihi inprimis accepta ſunt. Magnus ille SCALIGER ſi huc in Daniam (uti ſignificas) advenerit, haud vulgaris felicitatis loco, ſi me inviſere non degravatus fuerit, duxerim. Virum enim illum, etſi abſentem, mihique de facie adhuc ignotum, ſemper (uti etiam eius meretur virtus et doctrina incomparabilis) in precio habui, ſuſpexique plurimum. DOUZAM filium ſummæ expectationis iuvenem, quem a vobis in Germaniam adeoque vicinam nobis Cimbriam diſceßiße, meque, ſi alia non obſtiterint, hîc alloqui decreviße ais, nondum vidi. Si is deinceps acceßerit, erit mihi ipſius congreßus perquam iucundus. Nam et eius ingenium et ad ſolidam eruditionem arduum enixum diu multumque magni feci. R. SNELLIUM, eximium illum Lugdunenſium Mathematicum, quod meo nomine conveneris, et conſilium de filio iſthuc mittendo aperueris eiuſque diſciplinæ commendando, gratum eſt; longe vero adhuc gratius, quod iam in tantum ipſi placuerit, ut filium ſuum huc vicißim mittere, et meæ fidei concredere (dummodo de meâ voluntate prius certior redditus fuerit) animum induxerit. Ego meum TYCHONEM iſthuc ſub initia futuræ æſtatis, ut ſtudijs ingenuis operam navet, amandare conſtitui, et SNELLIJ diſciplinæ morumque inſpectioni ſubmittere, nihil de ipſius fide et integritate addubitans, quin ſeduli et fidelis præceptoris ac moderatoris munus ſit obiturus. Si ille ‖ ſuum GILLEBRODUM, aut antea vel etiam 221
poſt, huc ad me miſerit, erit is mihi pariter ſerio curæ, tam quoad liberalem inſtitutionem et honeſtatis morum inſpectionem, quam cætera ad decentem educationem ſuſtentationemque neceßaria. Intelligo ipſum eße ferme eiuſdem ætatis cum meo filio, id eſt, iam primos pueritiæ annos, ſive ſecundum ſeptenarium exceßiße, atque in hac tenera ætate Arithmetices et Geometriæ ſtudijs initiatum eße, idque non ſaltem ex tuis literis, ſed et a FRANCISCO TENGNAGEL, qui nunc mecum eſt, a DOUZA iuniore mihi commendatus, perlubenter cognovi. Erit itaque is, ubi huc appulerit, mihi loco mei filij, quemadmodum ſpero, optimum illum SNELLIUM meum quoque vice ſui habiturum; ſicque quiſnam maiori affectu ſuum adoptivum proſequi pergat, invicem certabimus. De ſumptibus, quæ ad honeſtam mei filij ſuſtentationem requiruntur, haud gravatim providebo. Quæ omnia ut ad ipſum Dominum SNELLIUM meo nomine referas, te rogatum habeo. Scripſißem ipſemet illi, modo ſuppeteret otium, verum fiet id alio tempore commodius. Literas eius, quas illum ad me miſiße innuis, necdum accepi. Sed ſive is ſcribat ſive non, nihilominus mea de ipſo ſincera perſuaſio ac fiducia ſartæ tectæ manebunt. Ipſum eße quam occupatißimum, tam in privatæ ſuæ ſcholæ, quam publicis Academiæ laboribus exequendis, et ab alijs et a prædicto TENGNAGELIO iam antea ſatis percepi, ut ob id eum, quod ſcriptione ſuperſederit, non invite

excuſatum

222 excuſatum habeam. De ‖ re pecuniaria patri tuo ſcribo, quare hîc ſubticeo. Nunc ad alteras tuas.

Iconem mei iſthic expreßam unâ accepi, licet et antea eadem per CUNRADUM noſtrum (qui hanc Coloniæ ſculptam exiſtimavit) huc delata ſit. Non ſatis placet, quod duobus hæmiſphærijs imaginem iſtam inniti fecerit artifex. Videtur id minus gravitatis præ ſe ferre. Is quidem forte ſuo quodam conſilio, nec ſine induſtrio labore ſic faciendum cenſuit. At mihi, ſi rotundas iſtas picturas omiſißet vel adhuc in aliqua altera (ſi ſic volet) imitatione omiſerit, rem magis arridentem præſtiterit: ſic quoque pompoſa illa circumſcriptio nimia eſt, neque enim
† tanto me dignor honore. Opera nonnulla ex meis, de quibus ſolicite inquiri aßeris, brevi (uti ſpero) lucem publicam videbunt. Nactus enim iam tandem ſum chartopæum. Ideoque papyrus Typographiæ noſtræ inſerviens (cuius defectus editionem hactenus retardavit) nunc indies in propria hîc moletrina conficitur. Ad ea, quæ de SNELLIO et utriuſque noſtrum filijs in his poſterioribus repetis, iam antea reſponſum eſt. SCALIGERI de Emendatione Temporum præſtans illud opus recognitum, ubi illud conſummatum fuerit, ſi mihi tranſmiſeris, recte feceris. Quoniam vero de anni Iuliani cum cœleſti comparatione ad amußim præfinienda is inibi non minima ex parte agit, quo epocham antiquißimam illam Iudaicam a ſe productam vel quamvis aliam cum æquinoctijs hoc ævo cœlitus quam accuratißime depromptis penitius con-
223 ferat (ſiquidem ea, ‖ quæ ex libris et tabulis quibuſve petuntur, nimium devia ſunt) additi quaterniones aliquot primi Capitis Progymnaſmatum noſtrorum Aſtronomicorum, quod de Solari curriculo tractat. Iſthic pagina 13 utriuſque æquinoctij rata momenta certis annis applicata inveniet; quæ cum vetuſtißimis illis pariter, reſpectu biſexti Iuliani, ſe habentibus non inutiliter componet, verioremque anni cœleſtis et Iuliani ad invicem commenſurationem quam antea hinc extricabit. Quamvis autem ea, qua ego iſthic utor, pro hiſce proximis ſeculis anni æquinoctialis Solariſque quantitas ſaltem ab Epocha centum annorum derivata ſit, obſervationibus videlicet REGIOMONTANI eiuſque diſcipuli GUALTERI, idque peculiari quodam conſilio, ut inæqualitatis labyrinthos, a COPERNICO et alijs nimia tum (uti ego ſentio) credulitate et licentia introductos iſthic loci evitarem: attamen ſi comparatio cum obſervationibus ante plurima ſecula habitis rite inſtituatur, ijs præſertim, quæ fidem indubitatam merentur (quales ego HIPPARCHI præ ceteris eße iudico, qui ad utriuſque luminaris apparentias diligentißime attendit) vix annua quantitas a nobis illic prædefinita in pauculis, utpote 5 vel 6 ſcrupulis ſecundis deficiet, ideoque annorum determinationem nequaquam attinget. Diſparitatem vero, tam in anni quantitate, quam in motu fixarum ſtellarum, non adeo eße magnam

tantique

tantique momenti, prout ſuſpicantur Aſtronomi, meæ obſervationes ſelectioribus vetuſtis applicatæ demonſtrant. Hæc per occaſio-‖nem 224 ad Dominum SCALIGERUM ut referantur, efficies. Alibi pluribus, quid in his expertus ſim ſentiamque, declarabo. Tu autem illuſtrem illum virum, noſtri ſeculi decus, ex me quam officioſißime ſaluta, reſalutaque. Tum quóque doctiß. Dominum SNELLIUM, DOUZAM enim ad vos nondum reverſum exiſtimo. Verum antea eius hîc præſentiam avide expecto. Vale mi IOANNES, et de mea erga te benevolentia nihil ambige, quam ſemper tibi probatam relinquam, præſertim ſi (quando ad nos redieris) mea opera tibi uſpiam commodare poßit. Iterumque vale. Raptim Uraniburgi 5. Septembris Anni 95.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex apographo in Archivo Regni Daniæ: Diplomatario Langebekii]

TAM MAIORUM IMAGINIBUS QUAM PRO- 1r
PRIA VIRTUTE ET DOCTRINÆ PRÆEMINENTIA IUVENI INPRIMIS CLARO, OLIGERO ROSENCRANTZIO, GEORGIJ F. DE ROSENHOLM, CONSANGVINEO ET AMICO SUO SINCERE DILECTO.

S. P.



NOBILISSIME et Eruditißime OLIGERE, Conſangvinee et Amice inter præcipuos et intimos dilecte. Quoniam præter voluntatem et expectationem neceßitas mihi incumbit, quendam publice in ius vocare, et de quibuſdam famæ meæ defenſionem haud modice concernentibus teſtimonia contra ipſum ferri curare, unâque de nonnullis quæſtionem proponere, ad quæ ſtatuto tempore reſpondere ipſemet in ſe recepit, intelligam vero, eundem clam in Aulam, ad D. Principem et Regem noſtrum electum clementißimum et Dominos Proreges confugere velle, ut iſtic caußam ſuam palliet, et diverticula quærat, quibus ſe ab hac actione ſubducat — inprimis autem a tuo honoratißimo parente effugij rationem impetraturum ſibi pollicetur, quod etiam Lundis innuere, atque eo inſolentius ſe ge-‖rere non verebatur — ſcripſi 1v itaque hac de re ad integerrimum tuum parentem, omnino mihi perſuadens, qua præditus eſt æqui rectique promovendi voluntate propenſa, pari conſtantia et gravitate coniuncta, ipſum non ſaltem nullatenus quippiam admißurum, quod legitimam caußæ huius cognitionem et executionem impedire aut differre poßit, quin potius, multo magis adiumento

adiumento et ſubſidio futurum, ut omnia ad iuſtitiæ normam æqua bilance deducantur, quo ea, quæ mihi per inverecundas calumnias, ultra annuum tempus, quo in his conticui et me a reſpondendo continui, hinc inde aſperſa ſunt, nunc tandem redarguam, et famam meam, qua nihil antiquius eße debet, intemeratam conſervem. Quare et te, mi OLIGERE, per conſangvinitatem et intimam amicitiam noſtram, quibus poßum, modis, obteſtatum volo, quantum in te eſt (eſt autem 2r quamplurimum), apud || utrumque tuum laudatißimum parentem efficere velis, ut nihil interveniat, quod caußæ huius tractationi et competenti determinationi obſtaculo exiſtat. Quod et illos ſua ſponte haud gravatim facturos, et te non invite eniſurum, omnino mihi perſuadeo. Quanti enim te ſemper fecerim (prout etiam meretur tua ſingularis eruditio, pari virtute et candore exornata) tu ipſemet ex parte conſcius es, et alij, qui me præclara dona præ reliquis noſtratibus genere claris tibi prædicantem audiverunt, teſtatum facere poßunt. Sed malo hæc cum alijs de te, quam apud te. Vale, et amicitiam noſtram, quod ego conſtanter facturus ſum, illibatam conſerva. Dabantur Uraniburgi die 22. Ianuarij Anno 1596.

Tui amantißimus
TYCHO BRAHE,
manu propria.

† [Ex apographo in Archivo Regni Daniæ: Diplomatario Langebekii]

1r

TYCHONI BRAHEO.



ALUTEM et officia. Quam ſemper dedito animo in id incubuerim unice, Generoſe TYCHO, quod neceßitudinem eam, quam generis et ſangvinis inter nos intemeratam eße voluit communio, ipſe, quantum in me ſit, non * tu tenes modo, ſed et confirmarem, licet ex voto ſat evidenter prodere huc uſque nequiverim, ipſe tamen, quin ex proprio candore te æmulantem reputes, nullus dubito. Quin et eis me ſorte et cenſu a te ſincere aſcribi, quos eruditionem tuam ac ſapientiam illuſtrem ſuſpicientes, ipſe redamare non nequis, indubius confido, ut adeoque operoſam animi in te mei deprædicationem erga te accerſere, nec operæ nec curæ precium eße cenſeam. Nil reſtat, niſi ut ad amicißimas tuas litteras, quam debeo et in officio impoſito requiris, declaratam fidem reponam. Quam ſi in alijs operam meam ipſius concernentibus alias precij alicuius dehinc putaris, iube, impera, meque addictißimum tibi ex aße habe, macte. De reliquo eſt, quod ſubmoneam, litteras tuas parenti inſignitas ipſi redditas tum demum, ubi 1v ex Senatu redijßet, qui ex Generoſi STENONIS fratris tui rela-||tione cauſam ſe cognoviße retulit, atque pro re eſt, quod rogem, Generoſus meus amicus.

[OLIGERUS ROSÆCRANTZ.]

[Ex

[Ex apographo in Hardewigi Dasselii *Poematum libris IV* (Bremæ 1603)]

HARDEWIGUS A DASSELL I. C. TYCHONI BRAHEN EQUITI, VIRO NOBILISSIMO. 264
S. D.



OBILISSIME et amplißime vir, etſi ſingularis in te obſervantia ex ingenij tui præclaris orta monumentis poſtulabat, ut aliquid ad te literarum darem, me tamen deterruit hactenus perſonæ tuæ dignitas, utpote hominis de facie mihi ignoti, verentem, ne talem virum tantarum rerum occupatione diſtentum inanibus appellare literis, pudentis hominis non eßet. Nunc ut, quod ſentio, dicam, pæne accuſo modeſtiam meam, quod, dum cogito ad te ſcribere, non tamen conſilium explico. Interea tua fecit ſingularis humanitas, ut, dum Domini RANZOVIJ Producis Cimbrici literas ad me mittis, ſcribendo anteverteres.

Quanquam cur ego apud te maximarum virtutum || laude præſtan- 265 tem, ad quas mihi adſpirare non licet, plus reſidere officij moleſte feram, cum præſertim hoc ipſum amoris in me tui, quo equidem antiquius nihil habeo, non obſcurum argumentum eße videatur? Quocirca ut interdum me pudet pudoris mei, quod nihil ad te ſcribere ſim auſus, cum tamen maxime cuperem, ſic iſtâ voluntatis declaratione mirifice delector. Ego te, nobilißime vir, ſemper maximi feci, non propter illa, quæ vulgi oculos in ſe convertunt, ſed propter illa vere ac proprie tua, quæ et te provexerunt ad iſtum, in quo es, dignitatis gradum, et provectura, ut ſpero, ſunt etiam altius; etſi nihil aut tale effecißent, aut effectura eßent, omni te tamen cultu atque obſervantiâ dignißimum reddidißent. Virtus enim et eruditio, vera mihi et ſolida videntur bona, eâque de cauſâ recte dicitur a Plutarcho: Τῆς ἀληθινῆς εὐδαιμονίας τὸ πλεῖστον ἐν ἤθει καὶ διαθέσει τῆς ψυχῆς εἶναι. Reliquum eſt, ut, cum † tibi perſuaſeris me amantißimum tui eße, hoc mihi etiam des, ut in te expetendo, et tibi proſpera omnia feliciaque optando concedam nemini. Vale. Luneburgi.

[Ex

† [Ex apographo manu scripto in exemplo Abr. Sculteti *Sphæricorum librorum trium* et Bart. Pitisci libri *De solutione triangulorum* in bibliotheca Academiæ polytechnicæ Turicensis asservato]

M. CUNRADO ASLACIO BERGENSI.

.... Doctißimi illius B. PITISCI de Triangulis acutum et compendioſum libellum lubens accepi, rogoque ut illi ex me gratias agas. Optarem plures eiuſcemodi concionatores reperiri, qui Geometrica gnaviter callerent, forte plus eßet in ijs circumſpecti et ſolidi iudicij, rixarum inanium et logomachiarum minus. Si is mihi aliquando ſcripſerit et de hiſce ſtudijs contulerit, inveniet reſponſorem non invitum. Idem apud alios eruditos viros, quos ſcis emunctioris naſi, effice. 19. Febr. 1596 Uraniburgi.

[Ex apographo in Andreæ Alciati *Contra vitam monasticam ad Bern. Mattium epistola* (Lugd. Bat. 1695)]

160
ERUDITISSIMO ET HUMANISSIMO
IUVENI IOHANNI ISACIO PONTANO NUNC CANTABRIGIÆ IN ANGLIA LITERIS POLITIORIBUS INCUMBENTI SIBI PLURIMUM DILECTO TYCHO BRAHE.

S. P.

EX literis tuis Cantabrigiæ 12. Novemb. anni præcedentis ad me datis, dilecte mi IOANNES ISACIDE, cognovi te nunc in Anglia degere et literis humanioribus criticiſque operam navare. Non diſplicet mihi hoc ſtudium, ſiquidem eo, a Patre tuo olim ſic educatus, inclinare vi-
161 deris. ‖ Exhibebit Anglia multos in his commilitones, cum fertilis ſit liberalium ingeniorum et eloquentiæ inprimis deditorum. Admones de Anglico privilegio, et in eo procurando tuam offers voluntatem; idque oportune admones, gratumque eſt quod offers. Quæro itaque omnem moveas lapidem, ut illud mature obtineam: ſi ante feſtum Pentecoſtes vel paulo poſt id fieri queat, votis meis apprime reſponderes. Efficies id per aliquem primariæ auctoritatis in Serenißimæ Reginæ ELISABETHÆ Cancellaria, quæ cum ſit inter Heroinas noſtri ſeculi non ſolum genere Regio ſplendidißima, ſed etiam varia doctrina, quod alias in hoc ſexu perrarum eſt, decoratißima, nihil addubito, quin doctrinis et ſtudijs liberalibus, præſertim Aſtro-
† nomicis, quæ, ut ait noſter Manilius,

Regales animos primum dignata movere,
Proxima tangentes cœlo faſtigia rerum,

clementißime et impenſe faveat, ea promovere inter alias Regales curas non dedignetur. Quo vero generalis aliqua forma conſtet ſcribendi eius diplomatis,

diplomatis, mitto exemplum Cæſareani, tum quoque Regis Scotorum.
Ex quibus perſpicax conſcriptor facile modum reperiet, quo reliquum
illud conſignandum ſit. Neque tamen opus eſt præeuntes omnino ſequi,
ſed fertile Anglorum ingenium facile rationem inveniet, qua ſingula
terſe et magnifice, ut artis regiæ promotioni accommoda et honorifica
ſint, concipiantur. Pollicitus eſt olim optimæ memoriæ DANIEL RO-
GERSIUS, amicus meus deſideratißimus (in quo eru-||ditio et huma- 162
nitas pariter certabant) ſuum in tali privilegio procurando conſcri-
bendoque ſtudium, quando is legatione nomine Serenißimæ Reginæ
hîc in Dania functus me ſemel atque iterum inviſere non eſt degrava-
tus. Sed cum fata nimis immatura hunc tantum nobis præripuerint,
haud dubito, quin in Cancellaria Latina Reginæ ſucceßor aliquis eius
doctrinæ et virtuti non impar ſubſtitutus ſit, cuius officio et beneficio
id quod petimus privilegium non invite, uti ſpero, obtinebimus. Hono-
rarium vicißim meo nomine gratitudinis ergo exhibendum offer et ex-
pone. Ego id, quicquid erit, quam primum de eo certior redditus fuero,
patri tuo Amſtelrodamum, ut ille tibi, reſtitui curabo. Vide itaque, mi
ISACIDE, nequa mora noſtris deſiderijs aut ulla alia impedimenta
obveniant. Habebis me ad tibi vicißim gratificandum non difficilem,
et quid expectandum ſit, mature ſignifica. Ad quæſtionem illam ioco-
ſam et nonnihil criticam antiqui LUCRETIJ, cum is ſectam Philo-
ſophorum Deos eorumque providentiam inficiantem profiteretur, Ve-
nerem nihilominus, Æneadum genitricem, primordio ſui operis, eiuſ- †
que opem imploret, non habeo ſerio dicere, quomodo hæc reſolvenda
ſit, ſiquidem non ad Veneris ſidus cœleſte, quod nos unâ cum ceteris
ſubinde ſcrutamur, ſed ad terreſtrem illam Venerem, Æneadum, uti
fingebant Poëtæ, matrem, et aliorum quoque hominum genitricem
pertineat; cuius naturam et genealogiam Anglis ita perſpectam eße
exiſtimo, tum quoque tuis Batavis, ut non opus ſit Danos || de his per- 163
contari. Meminiſti me ſolere dicere Anglos participare ex influentia
potißimum ♀♃☿, unde alacres, mundi et iucundi ſunt, tum quoque
ingenioſi pariter et fœcundi. Eſt igitur hæc quæſtio, licet non Angelica,
Anglicana tamen et faceta. Quamobrem ab ijs potius quam a nobis
eius enodationem ediſces. Siquid tamen in his noſtri valent luſus, cre-
diderim LUCRETIUM ad imitationem aliorum Poëtarum ſic exorſum
eße, non quod revera aliquam Deam, quæ Venus appellaretur, aut
ulla alia numina ſtatueret. Ideoque ſub hoc nomine voluptatem cor-
poream, quam etiam Deam ſubinde nuncupare non veretur, intel-
lexiße arbitror. Verum tute cum alijs ſodalibus hæc plenius diſpicito.
Ante omnia vero voluptatem animi vere Deam omnibus corporis ille-
cebris anteponito. Sic te veræ Veneres, Charites et Muſæ nunquam in-
termorituræ perpetuo redamabunt et ſertis ſemper virentibus corona-
bunt.

bunt. Vale et noſtros in Anglia amicos, licet de facie non omnes notos, quos non paucos eße mihi perſuadeo, diligenter ex me ſaluta, inprimis optimum illum et reverendum ſenem, virum excellentißimum THOMAM DIGGÆSEUM, ſi iſthic locorum is degit. Obtinebunt hi et alij brevi nonnulla ex noſtris Operibus, in quibus hos quoque permixtos
† Ducibus noſcetur Olympi. Iamque iterum et multoties vale, mi IOANNES, et me ſæpius tuis inviſe, hiſque actutum reſcribe. Raptim Uraniburgi die 25. Martij Anni 1596.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

164 Binas eodem hoc tempore ad te per diverſos || homines miſi literas, uti ſi alteræ interciderent, unæ ſaltem ex his tibi traderentur. Quin et haſce ternas, ut res certior eßet, addidi.

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

41v AMPLISSIMO ET NOBILISSIMO VIRO DOMINO HENRICO RANZOVIO DE BREDENBERGA, SERENISSIMI REGIS DANIÆ IN DUCATIBUS HOLSATIÆ ET SCHLESWIGÆ VICARIO ILLUSTRI, AFFINI AC AMICO SUO INPRIMIS COLENDO.

40r MPLISSIME et nobilißime vir, affinis et amice honorande, binas iamnunc interea, dum hîc Hafniæ pauliſper commoror, a te recepi literas, quarum priores te ea, quæ per tabellarium tuum remiſi, ſat perfecta accepiße, atque hinc inde, prout deſtinata erant, per certos internuncios dirigi curaße innuerunt. Quod et lubenter accipio, tibique hoc nomine gratias ago. Et quam de correctione quorundam verborum in diplomate Hiſpanico licentiam impetrandam amice polliceris, brevi expecto. Alteræ, quibus exemplum literarum Reverendiß. et Illuſtriß. Domini ERNESTI Archiepiſcopi Colonienſis et Electoris Imperij adiunctum erat, de quibuſdam cum dicto Illuſtriß. Principe iuxta ipſius petitionem in utraque Aſtronomia, tam ſuperiori quam inferiori (ſic enim nobis loqui lubet) communicandis me adhortantur. Quin et ulterius ex ipſius Celſitudinis ad te datis literis non ſine animi oblectatione percipio, ipſam non ſaltem Mathematicis, ſed et Pyronomicis exercitijs (quæ etiam noſtra eſt voluptas) adeo impenſe delectari, ut hæc propriâ induſtriâ proprijſque manibus tractare, inter alias Reipub. procurandæ occupationes, non degravetur. In utriſque igitur cum

ipſius Celſit. ingenue conferre et continuatam ſervare correſpondentiam (uti vocant) nequaquam tergiverſabor. Agoque ipſius Celſit. reverenter gratias, quod me tam clementer ad hanc mutuam communicationem invitet. Ubi autem is, quem ad me hoc nomine ablegare decrevit, huc acceßerit, et ea, de quibus ipſius Celſit. mecum agere conſtituit, ſpeciatim indicaverit, libere et lubenter ad illa, quantum in me erit, reſpondebo. In Mathematicis et Aſtronomicis ſatis aperte, quatenus ea ante operum noſtrorum plenariam editionem ulli patefacere commodum fuerit, in Spagiricis vero tecte, ne, ſi ea in aliorum pervenirent manus, indigne quis ijs abuti poßit. Satius itaque iudico, aut per circumlocutiones quaſdam arcanas, aut mediante alphabeto quodam peculiari, nobis ſolis invicem cognito id præſtari, vel quacumque aliâ ratione. Qua de re ipſemet Illuſt. Princeps, prout voluerit, conſtituat, et in literis, quas ſe mihi cum ſuo illo nuncio brevi perſcripturum pollicetur, quibus medijs atque indicijs id fieri volet, indicet, et ſi alphabetum quoddam ſecretum vel tranſpoſitionem literarum uſitatarum elegerit, id qualecunque erit, a ſe ipſo tamen non alijs excogitatum et abſque ulla propalatione ſuapte manu in ſchedâ conſcribat, literiſque actutum includat, et mox ipſemet conſignet. Idem ego vicißim facturus ſum, omniaque ut utrinque in ſilentio arcano contineantur, neceßum et admodum erit conſultum. Libenter intellexi ipſius Celſit. ultra 22 annos huic eximio et arcano ſtudio Spagirico ſolerter impendiße, in quo et ego 28 iam annos inde ab ætatis anno 22 verſatus ſum, quemadmodum 16imo Aſtronomicis aßueſcere incepi. Scripſißem hoc tempore ipſius Celſit. atque in ijs, quæ exoptat, ſponte prævenißem, ſi non modo hîc Haffniæ varijs curis et occupationibus diſtraherer, dum nonnullam partem ex mea ſupellectile unâ cum familia huc tranſferre ſatago, aliquandiu hîc certis de cauſis commoraturus. Quin et Inſtrumenta Aſtronomica ex meis nonnulla hîc in turri quadam noſtris || ædibus 40v vicinâ admodumque obſervationibus accommodâ diſponere animus eſt, unâque laboratorium quoddam Spagiricum hîc adornare, cum quodam inſuper Typographeo, quibus omnibus exequendis nunc intentus ſum. Conſtitui inſuper hodie V. D. in Inſulam noſtram traijcere, ut plura ex meis huc tranſvehi facerem, et cætera, quæ iſtic relinquo, diſponam, interea dum ea, quæ hîc fieri demandavi, abſolvantur, adeo ut animus iam in multas diſtractus partes, ſcriptioni tam ſublimium et ſecretarum rerum ad tantum præſertim Principem, commode vacare vix queat. Fiet id nihilominus, quamprimum ipſius huc adventârit miniſter. Tunc enim me opportuniori quieti reſtitutum fore confido, eritque id tum non ſaltem commodius, ſed et tutius propter caußas aliquatenus indicatas. Quod autem ipſius Celſ. in ſuis ad te datis literis ſcribit de Privilegio Hiſpanico ob id retardato, quod vererentur, ne ſub

ſpecie

ſpecie rerum Mathematicarum religionis negotia, quæ nunc varie trahuntur, tractarem, id caret periculo. Ego enim me illis immiſcere nolo. Satis habemus hæreſium et confuſionum, non opus eſt, nec mearum partium, aut novas condere, aut priores ſtabilire. Miſereatur noſtri cœli et terræ autor, qui univerſaliter omnia digerit et proſpicit, nec cum præiudicio, uti homines, rem diſcernit. Interim pro hoc ipſo, quod obtinui, Privilegio tam clementer impetrato ipſius Celſit. ſummas demiße habeo gratias. Apprime etiam mihi gratum eſt, quod ipſius Celſit. primum tomum Epiſtolarum de Aſtronomicis per te illi communicatum tam diligenter perlegere inter tot alias curas non ſuperſederit, quodque ipſi tam illuſtri et in his rebus exercitato atque iudicioſo Principi eius contenta admodum placuerint, non poßum non mihi ipſi congratulari. Reliquos tomos nunc typis adorno. Inprimis autem Progymnaſmatum noſtrorum in Aſtronomiâ inſtaurandâ volumen primum atque alterum, typographico labore abſolvere et mature publici iuris facere enixe laboro. Quæ ubi abſoluta fuerint, quod propediem futurum confido, ipſius Celſit.ni tum quoque tibi eorundem quædam exemplaria tranſmittam.

Miratus Illuſtriß. ille ERNESTUS in dictis ad te literis, quod præſtantißimi illius Mathematici CHRISTOPHORI CLAVIJ Bambergenſis in tranſmißis epiſtolis Aſtronomicis nullam faciam mentionem, cum is ob tot præclara in Mathematicis edita opera celebris exiſtat; atque hanc nominis ipſius intermißionem, ob locorum nimiam intercapedinem, quodque ſcripta illius Romæ utplurimum impreßa ad nos forte perlata non ſint, clementer et candide excuſat. Atqui ego omnia eruditißimi illius CLAVIJ opera fortaßis non vidi, ea nihilominus quæ in EUCLIDEM ingenioſe et in IOHANNEM DE SACROBUSCHO luculenter, et de Gnomonicis copioſe conſcripſit, in promptu habeo, et iamdudum introſpexi, tum quoque Apologiam Calendarij novi contra MÆSTH-
† LINUM, in qua is mei alicubi mentionem facit, obſervationem noſtram æquinoctij verni, anni ni fallor 76 allegando, ut probet ex ea recte factum, quod decendij ablatio in Calendario Gregoriano admißa ſit, quod et convenienter ſe habet, licet ſumma in his præciſio non ſit animadverſa, quæ etiam forte in tali negotio, quoad Eccleſiaſticum et Politicum uſum eße poterit ocioſa, quemadmodum MÆSTHLINO, qui ſcrupuloſitatem calculi Prutenici urget, non citra cauſam ſubinde obijcit CLAVIUS. Verum ſi liceat id quod res eſt affirmare, uterque
41r tam CLAVIUS || quam MÆSTHLINUS de cœleſtibus, cœlo, quod horologium eſt temporis, inconſulto ſententiam protulit. CLAVIUS enim vix ullam obſervationem cœleſtem, niſi eam unicam, de qua dixi, e noſtris petitam, quæ ſola tam arduo negotio non ſufficit, in medium protulit, nullaſque Lunarium motionum, quæ magis intricatæ ſunt, quam hactenus creditum eſt, denotationes, prout operæprecium fuit, in

in conſilium adducit. MÆSTHLINUS nullam plane, quod ſciam, e cœleſtibus aßumpſit probationem. Et ſi id ex ſuis obſervatis fecißet, nihilo plus fidei mereretur. Quæ enim ipſius (ſi quas abſolvit) in correctione motus Solis et Lunæ animadverſiones produnt, fruſtranea ſunt, uti conſignatio Eclipſium ipſius Ephemeridibus præfixa, cœleſti harmoniæ non magis quam antea, ſi modo non minus congrua, liquido patefecit. Inhæret enim is nimium fidenter calculo Prutenico, et quantitati annuæ inde deſumptæ, quæ nequaquam talem ſortitur inæqualitatem, prout magnus ille alias COPERNICUS voluit; ſed propius ad Alphonſinam accedit ſupputationem, licet ne hanc quidem ſatis ſcrupuloſe attingat, veluti hæc a nobis convenientiore loco reſerantur. Non igitur tanta diſconvenientia eſt in Calendario neoterico a cœleſti norma, prout voluit MÆSTHLINUS, quicunque tandem eius autor exiſtat, ſive hic CLAVIUS, ſive ALOYSIUS ille, de quo pontifex in procemio † publicationis eius mentionem facit. Licet vero huius excellentißimi Mathematici, CLAVIJ videlicet in Epiſtolis hiſce non meminerim, quod nulla fuerit iſtic occaſio id faciendi, præſertim cum is Aſtronomica ex ipſo cœlo non tractârit, de quibus utplurimum ibi agitur, tamen circa finem primi noſtri Tomi Progymnaſmatum antedictorum, cum ea, quæ de Nova Stella in ultimâ editione Commentariorum Sphæricorum attexuit, ſub diſquiſitionem libertate Philoſophicâ voco, eius luculentam et honorificam, prout præcipua eius in his artibus doctrina meretur, mentionem facio. Si quæ præterea ex ipſius Minervâ Mathematicæ lucubrationes in lucem prodierunt, vel adhuc proditüræ ſunt, cuperem eas meis ſumptibus mecum communicari. Porro ſi is mecum per literas correſpondentiam habere atque de his excellentibus ſtudijs, quibus utrimque dediti, iucunde conferre voluerit, erit mihi idipſum longe gratißimum, præſertim ſi autoritate et ſuaſu tanti Principis, uti is in literis innuit, id fiat. Addet enim idipſum nobis calcar, eritque utrique noſtrum eo honorificentius. Hæc ſi dicto Illuſtrißimo Principi cum ſubmißa ex me ſalutatione per literas indicaveris, recte feceris et me tibi eo devinctiorem reddideris. Vale, et prolixitati huic ignoſce. Dabantur Haffniæ die 22. Febr. Anno 1597.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

Amantißime HENRICE RANZOVI, ſi eadem diligentiâ nobis Privilegium Gallicum et Anglicanum (de quibus etiam antea ad te ſcripſi, et iſtic addicta eße ſcio) qua Hiſpanicum ultimo mißum, mature idque ante feſtum Pentecoſtes, ſi id fieri poßit, procuraveris, rem hac in parte non ſaltem mihi, ſed et communibus ſtudijs utilem præſtiteris, idque ut facias (quod et lubenter facturum confido) per myſteria Uraniæ, cui utrinque litamus, te obſecratum volo.

[E codice

† [E codice Bernensi B 149 n. 323]

TYCHONI BRAHE.



OBILISSIME et clarißime domine. Vix inter varias occupationes hoc momentum ſurripio, quod liceat tribus verbis tibi ſalutem dicere, et has theſes in faſciculum conijcere, quas ſpero fore ad guſtum tuum. Ego certe et auctori auctor fui edendi et Typographo excudendi. Epiſtolarum tuarum volumen primum percurri et ad hunc ELYSÆUM exemplum ſtatim miſi. Is te et colit et admiratur. Sed tu præſtantißime Domine vale, et ſi ego tibi memoria excidi, velle ipſe tibi aurem et ſuccurrent anno 1584 hoſpites tibi GUILELMUS CURCELLIUS et ego, qui tui ſtudioſißimus. Scripſi Francofurti penult. Martij 1597.

[IACOBUS BONGARSIUS.]

† [E codice Vindobonensi lat. 9737f]

42v NOBILISSIMO ET AMPLISSIMO VIRO, VIRTUTE ET ERUDITIONE INPRIMIS CONSPICUO DOMINO HENRICO RANTZOVIO DE BREDENBERGA, PRÆSIDI SEGEBERGENSI ET PRODUCI HOLSATIÆ ET DITMARSIÆ, AMICO ET AFFINI SUO PLURIMUM COLENDO.

42r S.



ONNULLAS dedi literas ad te ante aliquot ſeptimanas, Nobilißime ac amplißime Domine HENRICE RANZOVI, affinis et amice honorande, inter quas quædam erant tibi aperte tradendæ, quædam vero ſecreto, ut ſeorſim ſolus eas legeres. Confido eas te accepiße, verum reſponſum ad illas uſque huc nondum accepi ullum, quod per hunc tabellarium avide expeto expectoque, ſi forte aliqua ratione id neglectum eſt. Vale, et rem de qua tibi ſcripſi ſerio agi perſuaſum habe. Iterumque vale. Dabantur Hafniæ 31. Martij Anno 97.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

[Ex

[Ex apographo in Archivo Regni Daniæ: Diplomatario Langebekii]

TESTIMONIUM DOMINO LONGOMONTANO A TYCHONE DATUM.

GO TYCHO BRAHE OTTONIDES hæreditarius de Knudſtrup, et Arcis Uraniburgi in inſula Daniæ Venuſia Fundator et Præſes, tenore præſentium teſtor, quod harum exhibitor CHRISTIANUS SEVERINI F. Lymvicus, mihi in Aſtronomicis exercitijs per octennium ferme fideliter navaverit operam, et in cæteris præterea ſe geßerit, uti virtutis et bonarum literarum amantem decere poßet. Nunc vero cum a me mißionem peteret, non invite dimittendum cenſui, ſuoque arbitrio relinquendum. Commendatum igitur volo omnibus cuiuſque ordinis et ſtatus, ut illum ſua humanitate et beneficentia complectantur. In cuius rei fidem ſigillum meum appoſui et manu mea propria ſubſcripſi.

Actum Hafniæ Calendis Iunij Anno 1597.

TYCHO BRAHE,
manu propria.

APPENDIX.

[Ex apographo in codice Breitenburgensi R 119 foll. 387—389]

HENRICO RANZOVIO PRODUCI CIMBRICO TYCHO BRAHE.

S. D.

UOD nihil hac tota æſtate ad te literarum dederim, nobilißime eruditißimeque Domine HENRICE RANZOVI, amice inprimis colende, neque oblivione ulla tui, cuius memoriam cum filio GERHARDO, amico et vicino meo dilecto, ſæpius recolo, neque negligentia voluntaria factum exiſtimes. Verum cum in dies expectarem ab illuſtrißimo Domino GULIELMO Landgravio Haßiæ litteras, quibus meis ſecundo ad ipſum datis per proprium tabellarium reſpondere pollicitus eſt, ut earum exemplar tibi unâ cum prioribus, quibus invicem de rebus Aſtronomicis ex voto egimus, inſpiciendum mitterem, accidit ut diutius quam ſperabam reſcriptio illa procraſtinata ſit adeo, ut iam primum circa medium Octobris reſponſum a prædicto illuſtrißimo Principe ad literas in Ianuario ipſi perſcriptas acceperim. Contigit †
vero commodum, quod his ipſis diebus quendam ex meis domeſticis

Lubecam

Lubecam ablegaverim, ut papyrum impreßoriam, quam operi cuidam, quod nunc typis meis elaboratur, ſufficientem deſidero, illic mature procuret, et quædam alia negotia, quæ in mandatis habet, unâ meo nomine expediat. Idcirco non inſcius, Segebergam unius ſaltem diei itinere illinc abeße, nolui ipſum tam prope ſedes, in quibus moraris, accedere, quin aliquid a me tibi literarum adferret meoque nomine officioſe ſalutem diceret. Dedi itaque huic in mandatis, ut te Segebergæ conveniret haſque literas cum adiunctis tibi tradere non intermitteret. Invenies in his illuſtrißimi Domini Landgravij et ipſius Mathematici ROTHMANNI reſponſionem ad priores meas, quarum (ni fallor) tibi exemplar prius miſi. Adiunxi etiam ea, quæ eidem illuſtrißimo Principi et dicto ipſius Mathematico poſtea de rebus Aſtronomicis luculenter reſcripſi, et ab ipſo Principe denuo remißum reſponſum, quod modo accepi, unâ addidi. Literæ Mathematici, quæ adiunctæ erant, non tam cito ob prolixitatem et copiam tranſcribi poterant, eo quod nuncius meus ob venti oportunitatem abitum feſtinaret. Sed alio tempore, ſi ita tibi placuerit, eas facile obtinebis. Addidi etiam feſtinanter quædam, quæ ex tempore mihi in mentem venerunt, ad haſce ultimas Landgravianas literas per nuncij et otij oportunitatem reſpondenda, et literarum notis certos paragraphos deſignavi, quibus reſponſiones eiſdem literis adaptatæ quadrant. Hinc quid de affixarum reſtitutionibus utrinque ſentiamus, facile percipies et non ſine voluptate magnam congruentiam animadvertes. Non enim me latet, quanto deſiderio rerum Aſtronomicarum afficiaris, et quam egregie de his meritus ſis. Tuum erit, mecum, ſi quid vel ab antedicto Principe vel ex propria Bibliotheca aut aliunde habes, quod ad Aſtronomicam, qua utrinque delectamur, materiam illuſtrandam facit, vicißim communicare. Vale, et huic nuncio meo in ijs, quæ illi expedienda iniunxi, tuo conſilio authoritateque, ubi opus fuerit, ne deeße velis. Iterum feliciter cum nobilißima uxore et ſobole non degenere totaque domo vale. Datæ Uraniburgi 19. Octobris Anno 1587.

[Ex apographo in codice Breitenburgensi R 119 foll. 586—601]

TYCHO BRAHE

S. D.

EX literis tuis mihi non ita dudum perſcriptis intellexi, nobilißime et eruditißime Domine HENRICE RANZOVI, te Sciotericum illud horizontale, quod tibi confieri feci, unâ cum faſciculis literarum adiunctis atque organo illo, quo noſtræ hypotheſes revolutionum cœleſtium commodius explicantur, accepiße, eaque omnia tibi placuiße,

49 plurimum

plurimum tibi congratulor. Quantum vero ad lineæ meridianæ, quam deſideras, ordinationem attinet, eam peculiari quadam ratione e ſtellis circumpolaribus exacte derivare ſoleo, ut azimutha inſtrumentorum meorum in ipſo ſcrupulo recte conſtent (quod alias difficulter fit). Verum in Scioterico iſto tanta præciſio non eſt neceßaria, ſufficit itaque ad unum vel alterum recte elaboratum compaßum lineam horæ duodecimæ meridiano cœleſti correſpondentem ſtatuere atque ita leviter firmare laminam. Deinde inſtante vere, ubi Sol altior fuerit, videndum diligenter, ut extremitas umbræ in certa aliqua hora antemeridiana eiuſdem ſit a centro longitudinis cum aliqua alia æqualiter poſt meridiem remota, quod circa ipſum æquinoctium commodius præſtatur; tunc enim extremitas umbræ percurrit tranſverſam rectam, quæ Æquatorem ſive initia ♈ et ♎ repræſentat, eſtque ea linea meridiei orthogonalis. Quare ſi hora $\left\{\begin{matrix}9^a\\8^a\\7^a\end{matrix}\right.$ matutina et $\left\{\begin{matrix}3^a\\4^a\\5^a\end{matrix}\right.$ veſpertina extremitas umbræ eodem modo illi lineæ adhæret, recte diſpoſitum eſt Sciotericum; ſin minus, ita hinc inde componendum, donec omnia rite quadrent; interea vero ut in æquilibrio Horizontis continue permaneat, diligenter eſt cavendum. Potes etiam uti, ſi lubet, vulgari illa ratione inquirendi lineam meridiei per erectum Gnomonem a plano quodam horizontali, cui circumductis aliquot circulis videre, in quibus locis ante et poſt meridiem eos umbræ extremitas tranſeat, perque harum interſectionum medietatem ad centrum lineam ducere, quæ meridiem per umbram Gnomonis monſtrabit, unde etiam Sciotericum eodem inſtanti ita rectificari poteſt, ut etiam unâ horam 12^{am} Gnomon eius indicet; ſed hæc ſunt vulgaria.

Accepi interim et alias ſemel atque iterum a te literas unâque pallam papyri impreßoriæ meæ officinæ admodum idoneam et quodam etiam tempore clarißimi et doctißimi viri GEORGIJ BRAUN, Decani Colonienſis, quartam partem Theatri urbium, et præterea delineationem † exequiarum ac ſepulturæ regiæ Hamburgi per te æneis figuris procuratam; pro quibus omnibus plurimas et ingentes habeo gratias, quod ſi referendi occaſio oblata unquam fuerit, dabo operam, ut intelligas me omni gratitudine et officio tibi futurum addictißimum. Papyrus autem impreßoria ultimo mißa eſt quidem ſatis apta meo operi, ſed aliquanto maiuſcula eſt, ut videre licet ex utroque adiuncto quaternione, nec tamen refert paululum maiorem eße, ac ſi minor foret.

De opere Theatrico civitatum BRAUNIJ, ſcias illud admodum mihi placere, et præclare te de Patria noſtra meritum iudico, quod urbium noſtratium delineationem illi procurâris. Video etiam Huenulam noſtram non neglectam, quam tua opera procul dubio obtinuit, quod mihi

mihi pergratum eſt. Reliquos tres tomos iſtius operis nondum vidi, neque enim quod ſciam Bibliopolæ noſtri eos hactenus attulerunt. Si conſtaret mihi, ubi venales forent, et eos coëmerem, quam primum vero per otium licuerit, data commoditate ipſi BRAUNIO ſcribam.

Sculptorem ſive inciſorem talem, qui in ære vel etiam buxo figuras diligenter ad impreßionem adornare norit, admodum expeterem. Conſtitui enim primo quoque tempore omnia inſtrumenta mea Aſtronomica competenter delineata unâ cum declaratione fabricæ et uſus, additis quibuſdam etiam alijs huc pertinentibus, in primo libro operis Aſtronomiæ inſtaurationis comprehendenda publicare. Si itaque aliquem eiuſcemodi artificem, qui perfecte hæc ipſa effingere et poſtea vel cupro aut buxo incidere norit, tuo conſilio et auxilio obtinuero, nihil mihi acceptius evenire poterit. Mercedem ei libenter ſolvam, quantam alibi promereri poterit, et per totam æſtatem, quod agat, illi procuraturus ſum.

Feciſti in aliquibus etiam nuper ad me datis literis mentionem cuiuſdam Dithmarſi nomine et re Urſini unâque miſiſti extractum literarum † clarißimi et doctißimi D. GEORGIJ ROLLENHAGIJ ſimul cum libro iſtius impudentis Plagiarij, quem tamen antea aliunde habueram. Ut vero tam tu quam ROLLENHAGIUS recte ſuſpicamini iſtum hypotheſium innovationem, quam ſibi inverecunde attribuit, a me ſuffuratum eße, id ita revera ſe habet: Nam licet is nunquam mihi inſervierit vel domeſticus fuerit, ut vos forte exiſtimatis, tamen cum ante quadriennium iam elapſum cum nobilißimo et doctißimo viro ERICO LANGIO de Engelſtholm, tibi bene cognito, cui tunc inſerviebat, 14 circiter dies hîc fuißet, interea dum ego cum ERICO amico meo ſingulari et quibuſdam alijs unâ hic præſentibus nobilibus hilarius converſor, iſte ſuffurator mihi plurima ex ijs, quæ magno labore et diligentia conquiſita habui, clam deſcripſit et inſtrumentorum omnium, quæ tunc in promptu erant, formam ac diſpoſitionem delineavit plurimaque alia, quæ conquirere potuit, ſubtraxit, ſimilans tamen ſe nihil horum agere, imo hæc non curare quidem ſed vili pendere. Poſtquam tamen hanc eius vafriciem ſuboluißem, alium quendam ſubornavi, qui magnam eorum partem, quæ abſtulerat, reciperet, quæ adhuc præſto habeo. Video nunc illum plura quam recuperâram deſignaße vel etiam memoria retinuiße. Nam innovatio hæc hypotheſium nemini unquam ante me, quod ſciam, in mentem venit, occaſionem vero huius inventi ex ijs, quæ nuper ad D. PEUCERUM ſcripſi, ſatis intelliges. Quod autem hanc hypotheſin tunc mihi ſurripuerit, hinc ſatis evidenter colligo: Cum enim prædicto ERICO amico meo, ſciſcitanti a me rationem diverſitatis apparentiarum et retrogradationum Planetarum, eam tam ſecundum veterem Ptolemaicam quam Copernianam ratiocinationem

illi in menſa depictam expoſuißem, ſubiunxi adhuc alia quadam aßumptione idem effici poße, et abſurda quædam in his prioribus aperui, ille vero (ut eſt ingenio admodum docili et ſciendi cupido) hanc formam a me ſibi etiam oſtendi petijt, quod cum aſtante et aſpiciente iſto Dithmarſo ſervo ſuo me invite facturum animadverteret (indicâram enim illi antea me e moribus et phyſiognomia hominis perſpexiße quinam eßet) ille hoc foras amandato, ut aliud quid ageret, id quod voluit a me obtinuit, noſtraſque etiam hypotheſes generaliter et breviter indicatas ipſi delineavi, quas tamen mox expunxi. At Dithmarſus iſte, cum aliquid ſecreti tractari perſentiſceret, ut erat naſutulus, eo diligentius inquirere, an aliquid eiuſcemodi reperire poßet et furtim ſubtrahere, itaque inter chartas meas in feneſtra repoſitas abiectam quandam delineationem huius diſpoſitionis motuum cœleſtium adinvenit, quæ tamen, incuria neſcio qua, ita erat depicta, ut orbis Martius Solarem totaliter ambiret, cumque id non recte ſe haberet, tanquam inepta et dißonans caßata atque neglecta eſt, is tamen hanc ipſam pro vera et congrua arripiens, aut tacite poſtea delineavit, vel memoria conſervavit, quam pro ſua inventione impudenti mendacio nunc venditat, ſeque eam ante triennium in angulo quodam Regni Poloniæ (ubi procul dubio nunquam fuerat) excogitaße finxit, imo et illuſtrißimo Principi Landtgravio eam tanquam a ſe excogitatam dedicare non erubeſcit; tanta eſt hominis vel potius urſi iſtius inverecunda arrogantia. Verum dum falſam, quam hîc reperit, deſignationem eodem modo imitatur et eandem ſequitur magnitudinem (erat enim et ea erronea delineatio, quam hîc vidit, in integro folio patenti depicta) ſatis ipſemet furtum ſuum propalat, et hæc ipſa, quæ iactitat, revera ſe non intelligere, multo minus, ut eorum autor et inventor ſit, non obſcuris indicijs prodit. Sic plurima alia, imo præcipua et fere omnia, quæ in iſto libro pro ſuis venditat, etſi non totaliter a me profecta ſint, tamen ab alijs Mathematicis ſive ſcientibus illis ſive clam habuit, adeo ut nihil fere aliud agat in toto iſto libello, quam ut alienis ſe ornet plumis, nimis perfricta fronte aliorum inventa et labores ſibi attribuendo, eaque quæ nunquam didicit vel præſtare poteſt, promittendo. Sed indignus eſt iſte inveterator, de quo plura ſcribam, et forte hæc ipſa nimia ſunt; non potui tamen intermittere, quin tibi ſignificarem, quî factum ſit, ut iſte hypotheſes noſtras acceperit eaſque prorſus publicârit, ut non ſolum tu, ſed etiam ROLLENHAGIUS certo ſciretis, merum furtum eße eius in hac hypotheſi oſtentationem; et recte quidem aßeveras URSUM iſtum, licet meos labores ſurripuerit, tamen eum fundamentaliter omnia non intellexiße, ut patet vel ex falſa illa quam proponit delineatione, dum proportionem orbis Martij ad Solarem turpiter ignorat. Et ROLLENHAGIUS candide atque prudenter indicat ea, quæ a fugitivo aliquo

miniſtro

miniſtro a me abalienata et foras eliminata ſunt, mihi indicanda, ut vero inventori poſtliminio reſtituantur. Intelligo enim ipſum ſtatim ex URSI iſtius ſcripto perſpexiße hanc, quam pro ſua venditat, inventionem a me prodijße, ſiquidem antea ad te perſcripſerat, ſibi ante biennium a fugitivo quodam meo miniſtro hanc hypotheſin communicatam eße. Neque tamen ſatis inde colligere poßum, an hunc ipſum URSUM notet, putans forte illum aliquando mihi inſervijße, an vero alium quendam, qui hinc clam e mea domo deceßerit, exiſtimet. Peto itaque peramanter, ut, quam primum detur occaſio ad illum ſcribendi, velis expiſcari, quiſnam et quo nomine fuerit fugitivus ille, de quo ſcribit, miniſter meus, cuius opera huius hypotheſeos formam adeptus eſt. Averem enim ſcire, an hic ipſus fuerit URSUS vel alius quiſpiam; ego etenim neminem ſcio ex omnibus ſtudioſis, qui mihi hactenus in Aſtronomicis rebus inſervierunt, me inſcio vel invito clam hinc diſceßiße. Nec ſatis cogitare poßum, quiſnam ille fuerit fugitivus, cuius ſemel atque iterum ROLLENHAGIUS mentionem facit. Eum itaque ſi is mihi indicârit, rem pergratam fecerit. Video hunc ROLLENHAGIUM non ſaltem excellenter eruditum et iudicio gravi præpollentem, ſed etiam virum integrum et ſyncerum benevoleque de aliorum ſtudijs ſentientem; quare data aliqua occaſione cum illo per literas amicitiam contrahere non intermittam, quod ſi is prævenerit, eo ipſo ſatis oportunitatis erit exhibitum. Sed hæc prolixius quam volebam; tuum erit hanc immorationem, quam iuſta quærela extorſit, candide interpretari. Si literas a Doctore PEUCERO mihi inſcriptas receperis, rogo, ut eas inprimis huc mittere non gravari velis. Vale, vir nobilißime et præclarißime, deque artibus eruditis bene mereri, uti facis, tibique hac ratione laudem nunquam intermorituram comparare ne intermitte. Iterum quam felicißime et diutißime vive valeque. Datæ Uraniburgi,
die 21 Decembris,
Anno 1588.

ANNOTATIONES

ANNOTATIONES EDITORUM

CONFECTO Epistolarum Astronomicarum libro primo (a. 1596), quem in nostro tomo VI edidimus, earundem librum secundum Tycho typis excudere cœpit. Cum vero anno insequenti Hvenam relinqueret, operam dimittere coactus est. In epistula ad Scultetum data ex arce Benatica d. 7 m. Jan. a. 1600 (st. n.) de hac re sic scribit: »Præterea librum secundum Epistolarum Astronomicarum e nostris, quem paulo antequam Dania excessi, typis propriis excudi inchoaram. Sed solummodo absoluto dimidio Alphabeto mihi inde in Germaniam emigrandum erat; sicque opera illa ob varias intercidentes irrequietudines intermissa est. Restant duo circiter Alphabeta plus minus typis pertexenda. Idque totum minori illa Antiqua, qualem primus Epistolarum tomus iam antea editus (quem procul dubio habes) exhibet.« Ut huic editioni inservirent, multæ epistulæ, quæ nunc interciderunt, descriptæ sunt; apographa autem inter libros manu scriptos bibliothecæ Vindobonensis etiamnum asservantur.

Hic liber secundus non epistulis solum destinatus fuisse videtur. Attulimus nos quidem in nostri tomi X p. 13 annotationem observationibus anni 1565 adjectam, in qua Tycho Tomo II Epistolarum fol. 54 Lipsiæ sese commorantem ex eclipsi Lunari d. 7 m. Nov. illius anni facta pluviam tempestatem prædixisse scribit. Quod in eadem annotatione de morte Solymanni Imperatoris ex eclipsi Lunari d. 28 m. Oct. a. 1566 prædicta (cf. tom. I p. 135,21) traditur, fueritne in eodem Tomo II Epistolarum commemoratum, non liquet. In libro autem Kepleri quodam manu scripto (*Op.* III p. 551 sq.) de eclipsi Lunari d. 8. m. Dec. a. 1573 facta (cf. nostri tomi X p. 38) sic scriptum invenimus: »Hoc præambulum longo post tempore inter epistolas Io. Pratensis Medici suasque mutuas excudendum dedit, initio facto ad Epistolarum vol. II; sed quod morte præventus non ultra 12 paginas continuavit.« Videtur autem, postea fortasse, id actum esse, ut hujus libri secundi pars fieret Tychonis Oratio de disciplinis mathematicis. Nam ante Additionem huic adjectam, quam tom. I p. 170 sqq. edidimus, in codice Vindobonensi 10686[22] pagina hæc verba continens invenitur: »Tomi secundi Epistolarum pars una cum Oratione ista pro Astrologia adiuncta.« Fieri tamen potest, ut non ipsi Tychoni in animo fuerit Epistolarum libro secundo hæc adicere. Nam Keplerus in relatione, quam post mortem Tychonis de libris ejus manu scriptis heredibus dedit, hoc judicium profert (*Op.* I p. 191): »Epistolarum Astr. liber I jam absolutus est, liber II inchoatus. Dubitatur, an sit continuandus. Quis enim post mortem Tychonis libenter aliorum vulgabit epistolas? Si tamen placet hæredibus, possunt pervolvi epistolæ, quæque occurrunt Astronomica, cum responsionibus Tychonis excerpi. Sic non frustra impressæ erunt priores paginæ, et moli libri consuletur. Cogitaverat Tycho, huic epistolarum volumini aliquid tabularum adjungere, quo vendibilior liber esset. Id diligens relectio epistolarum ipsa monebit. Ad hanc rem alendus Amanuensis, qui judicium habeat in his rebus.«

At nihilo minus ab editione destiterunt heredes, neque ullus quaternionum jam excusorum restare videtur. Nobis tamen facile perspicere licet, quomodo hunc librum secundum Tycho ordinare voluerit. Nam in Præfatione libri primi, quem a. 1596 emisit, sic loquitur (tom. VI p. 22,$_{23}$ sqq.): »Continebunt autem hi Libri, quos de Epistolis edere animus est, eas potissimum præstantissimorum virorum ad me datas literas, quæ de re Astronomica affatim agunt: interpositis tamen nonnunquam alijs Philosophicis quæstionibus, ad Physicam et Pyronomicum præsertim studium pertinentibus. Reliquas, quæ penes me reperiuntur, eruditas etiam Doctorum virorum literas, quatenus ab hac materia alieniores essent, hisce intermiscendas non duxi. Servavi vero in ijs, quas edere decrevi, hanc dispositionis methodum, ut non semper Annorum seriem, quibus scriptæ sunt, sed potius personarum et locorum, tum quoque materiæ, quam continent, rationem habuerim. Ideoque primo Tomo Landtgravianas solummodo Epistolas, de rebus Cælestibus mecum luculenter agentes, una cum mea ad singulas responsione, complector. Secundo Eruditorum et Amicorum in Patria nostra eiusque vicinia Literas, tam antiquiores, quam recentiores seligo et in unum compono: ubi etiam Carmina nonnulla, Epistolari utplurimum modo, de rebus huc utcunque pertinentibus, a nobis interdum animi caussa conscripta, intexuntur. Tertio et sequentibus aliorum e diversis Regionibus ad me varijs temporibus exaratas, measque rescriptiones convenienti ordine, quoad eius fieri potest, colloco; ubi id, quantum licet, observo, ut eorundem Authorum Literæ in unum colligantur, et se invicem subsequantur, non habita ubique consideratione, quod aliorum Epistolæ tempore sint, vel anteriores, vel etiam posteriores. Reliqua, quæ in hac dispositione facta, vel etiam nonnunquam prætermissa sunt, prudens et candidus Lector ipsemet facile perspiciet, atque, uti confido, sincere interpretabitur.«

Hujusmodi libri secundi ordinationem re vera præparatam esse, e codicibus nonnullis nitide in typographorum usum conscriptis perspicere licet, ubi secundum auctores epistulæ ordinatæ sunt, præcipue e codice Vindobonensi lat. 10686^{66}, e quo magnam partem epistularum, quas hic tomus continet, sumpsimus. Hic primum inveniuntur epistulæ Tychonis ad Thaddæum Hagecium hujusque ad Tychonem, deinde eodem modo epistulæ, quas ad alios amicos dedit vel ab iisdem accepit; qui hoc ordine alius alium subsequuntur: Iohannes Pratensis, Carolus Danzæus et Steno Bilde, Paulus Haintzelius et Georgius Buchananus, Hieronymus Wolfius, Iohannes Maior, Henricus Brucæus (epistulæ ad Pratensem et Danzæum et Stenonem Bilde scriptæ vel ab iisdem datæ etiam in Vindob. 10686^{7} inveniuntur). Epistulis autem ad Hagecium scriptis præmissa est præfatio, quam excipiunt epistulæ quædam Hieronymi Munosii ad Bartholomæum Reisacherum, Hagecii ad Munosium, Munosii ad Hagecium (cf. *Progymn.* p. 567, tom. III p. 82,$_{30}$). Quæ omnia hic subicimus.

1r
AUTOR LECTORI.

SUBIUNCTURUS hîc ſum literas, quæ Clarißimo et excellentißimo viro Domino D. Thaddæo Hagecio ab Hayk et mihi de Re Aſtronomica interceßerunt, quotquot earum inter meas chartas invenire licuit. Ex quo enim cum illo viro, in Electione et coronatione Auguſtißimi Imperatoris Rudolphi II. Ratiſbonæ A° 1575 celebrata, pergratam et conſtantem contraxeram amicitiam: uti eſt non ſaltem ob doctrinæ ſingularis præeminentiam, ſed et virtutis ac integritatis, morumque ingenuitatis omni tam amore, quam honore dignißimus, eandem, quam ſemel ibi iucunde inivimus, familiaritatem plurimis ſequentibus annis ſartam tectam conſervando continuavimus, diſiunctionem corporum hac ratione, cum aliter fieri nequiret, compenſantes. Antequam vero literas inter ipſum et me, quoties dabatur occaſio, commutatas, quæ de nova ſtella A° 1572 exorta et ſubſequentibus aliquot Cometis alijſque Aſtronomica concernentibus affatim tractant, exhibuero, non inconveniens duxi, quaſdam præmittere ab Excellentißimo Hiſpanorum Mathematico Hieronymo Munoſio ad inſignem eiuſdem ſcientiæ profeßorem Viennenſem Bartholomæum Reiſacherum, de huius præſtantißimi Thaddæi nonnullis circa novam illam ſtellam placitis ſcriptas, una cum ipſius Thaddæi ad Munoſium hoc nomine reſponſo et huius vicißim ad illum, prout eas optimus ille Thaddæus mecum communicavit, quando prædicto anno et loco ſimul eramus. Cum enim hæ epiſtolæ tam de nova ſtella, cuius nos luculentam deſcriptionem primo Tomo Progymnaſmatum Aſtronomicorum dedimus, docte agant, et alia etiam ad negotium aſtronomicum ſpectantia lectu non indigna contineant: me non citra rem facturum arbitror, et harum rerum cupidis gratum id futurum
1v ſpero, nec ipſi Domino Thaddæo diſ-||pliciturum, quod eas hîc appono cæteriſque præponam, cum et tempore, quo emißæ ſunt, priores exiſtant. Accedit et hoc, quod in primo noſtro Tomo Progymn. aſtron. circa finem cap. 8, ubi in huius clariß. Munoſij de eadem ſtella conceptiones diſquiro, harum epiſtolarum mentionem faciam et nonnulla ex ijs verbotenus citem atque proferam, quare convenientius erat, ut eas, ſiquidem iſthic data opera ob id omißas, hîc publicarem. Subiungam vero poſtea brevibus meam de earundem contentis ſententiam, ſiquidem hoc nec ipſi Dn. Thaddæo, nec Dn. Munoſio, ſi adhuc in vivis eſt, ingratum fore confidam.

SEQUITUR DESCRIPTUM EX LITERIS HIERONYMI MUNOSIJ HISPANI, MATHEMATICI, AD BARTHOLOMÆUM REISACHERUM VIENNENSEM.

MITTO libellum de novo Cometa emendatum. Nam ob importunam efflagitationem vix ſpatio 26 dierum compoſitus et editus eſt. Cap. 3° habetur, die 17 Decemb. cum eßet ⊙ in 1° 28′ ♑, quo tempore erat hora 5 M. 58: pro 38 poſuerunt 58: in alijs capitibus aliqua deſiderantur, quæ addita invenies. Ego in ea ſemper fui ſententia, ut in rebus quæ demonſtrari poßunt, nulli ducam credendum, neque Ptolomæo neque Regi Alphonſo neque Iohanni Regiomontano, quem noſti longe peritiorem Nicolao Copernico et Eraſmo Reinholdo. Itaque factum eſt, ut in colligenda longitudine et latitud. Cometæ non fuerim uſus longitudinibus trium principalium ſtellarum tertiæ magn. Caßiopeiæ, neque etiam longitudine undecimæ ſtellæ, cui proximus erat Cometa; quia ſecundum obſervationem meam factam A° 1570 completo, quo obſervavi

præcedentem ſtellam in cornibus ♈ progreßam ſecundum longitudinem ab Obſervatione Ptolomæi uſque ad dictum annum $21^{p}\ 37'\ 53''$. Ex qua obſervatione, ſi Ptolo-‖mæus in notandis longitudinibus non erravit, undecima ſtella 2r
Caßiopeiæ erit in $6^{0}\ 38'$ ♉, et non ut ex Prutenicis tabulis collegiſti in $6^{0}\ 10'$ ♉. Copernicus Ptolomæum ſequitur, tantum differt quod longitudines non per ſigna diviſit, ſed a præcedenti ſtella in cornibus ♈ per numeros uſque ad 360 longitudines earum diſtinxit, ſubſtantia vero a Ptolomæo non diſcrepat, ut collatione utriuſque facta poteris videre. Undecimam vero ſtellam cum cometa lumine abundaret, nunquam ego obſervavi, at ubi cometa minor ea ſtella fuit, a me viſa eſt, ſed radio non eſt obſervata, quantum ab eo diſtaret. Itaque inter nos nullius momenti diſcrimen eſt, quod varietati inſtrumentorum et obſervationum aſcribi poteſt.

Longe maius eſt inter nos et Dn. Thaddæum ab Hayck, qui cometam collocat in 6 G. 24 M. ♉, et ut tibi morem geram, volui expendere ipſius obſervationem et demonſtrationem, quæ ſane exactißima eſt.

SEQUITUR EXPLICATIO OBSERVATIONIS ET DEMONSTRATIONIS.

Ait 1. die Ianuarij anni 1573 H. 4 M. 30 Viennæ Auſtriæ, cuius latitudo eſt $48^{0}\ 22'$ ut a Purbachio et Regiomontano obſervatum eſt, maximam Cometæ Altitudinem repertam 76 G. 44 M., alteram vero minimam 20 G., quæ ſimul collecta faciunt $96^{0}\ 44'$, cuius dimidium eſt poli Viennæ altitudo $48^{g}\ 22'$, quare Cometa perinde ut ſtella fixa perpetuæ apparitionis carebit parallaxi; ſubtracta minima Altitudine ex maxima ſuperſunt 56 44, cuius dimidium 28 22 eſt complementum declinationis cometæ, et declinatio eius erit 61 38. Deinde tanquam verum et calculo deprehenſum aßumit cometam culminaße cœlum cum interſectione ipſa ♈, quo conceßo ex 25 probl. 4 l. de triang. Regiomontani, concluditur latitudo eius et verus locus. Sit CAGK portio coluri ſolſtitiorum, C polus Eclipticæ, A polus mundi, DK quadrans Æquatoris ‖ ab Æqui- 2v
noctio Verno D, DG quadrans Eclipticæ, B cometa culminans cum quadrato AD coluris Æquinoctiorum et Meridiani, CBE quadrans Meridiani Eclipticæ determinans longitudinem, Angulus KAD rectus ſphæralis, nam oſtendit quadrantem circuli maioris nempe DK, quare et angulus BAC ei æqualis erit rectus. Ergo in triangulo rectangulo BAC datis duobus lateribus angulum rectum continentibus, per primam partem 25 probl. 4^{ti} libri invenietur latus obtenſum angulo recto nempe EB 36 p. 12 M. Nam ſi multiplicentur ſinus recti complementorum arcuum AB et AC inter ſeſe, nempe 52 partes 47 M. 43 S. qui ſinus eſt 61 G. 38, in ſinum $55^{p}\ 2'\ 15''$ arcus $66^{p}\ 32'$, colliguntur 48 primæ 25 partes $43'\ 12''\ 22'''$, qui numerus ſi dividatur per totum ſinum 60^{p} relinquit $48^{p}\ 25'\ 43''\ 12'''\ 22''''$, cuius arcus eſt $53^{p}\ 48'$ nempe BE latitudo Cometæ et complementum eius BC eſt $36^{p}\ 12'$.

Protinus ſumo, alium triangulum rectangulum BED, Angulus enim E rectus eſt ex 1^{a} propoſ. 4^{ti} de triangulis et 4ta definitione Gebri. Omnis enim angulus, qui fit ab arcu ducto a polo proprio alicuius circuli in ipſum circulum rectus eſt. Ergo per 2^{dam} partem 25 propoſitionis 4^{ti} libri de triang. ex duobus lateribus uno proximo angulo recto, altero vero ipſi angulo recto oppoſito notis, invenietur latus DE longitudo ſtellæ $36^{g}\ 27'$. Nam ſinus rectus $28^{g}\ 22'$ complementi arcus DB qui ſubtendit angulum rectum E eſt $28^{p}\ 30'\ 24''$ qui ductus per totum ſinum procreat 28 primas, 30 partes $24'$, qui numerus ſi dividatur per $35\ 26'\ 11''$ ſinus recti arcus CB complementi arcus BE provenient $48^{p}\ 16'$, cuius arcus eſt $53^{p}\ 33'$ et complementum eius eſt $36\ 27'$ quantus eſt arcus longi-

3ʳ tudinis cometæ DE. Explicavi breviter demonſtrationem || D. Thaddæi, in qua non eſt opus explicare quantus ſit angulus ABC, nec quantus ſit angulus BDE, nam ſine ipſo demonſtrari poteſt latitudo et longit. Cometæ.

Verum in calculo ex quo deprehendit cometam culminaße cœlum cum principio ipſo ♈, niſi ego fallor, eſt error. Nam 1^{a} die Ianuarij A. 73 hora 4 M. 30 Viennæ ☉ ex tabulis de ☌ et ☍ luminarium Purbachij invenitur fuiße in $21^{0}\,46'$ ♑ cuius recta aſcenſio iuncta cum $67^{g}\,30'$ pro 4 horis $30'$ eſt $361^{g}\,1'$ i. e. $1^{g}\,1'$, et proinde cometa mediabat cœlum cum $1^{g}\,7'$ fere ♈ et ſecundum Stadium ſectatorem tabularum Prutenicarum mediabat cœlum cum 16 M. ♈, ſed verior calculus eſt Purbachij, ut ex data altitudine Æquatoris et altitudine meridiana ☉ collecta eius declinatione et areatim in tabulam declinationum immißa inveniri quotidie poteſt. Conſtituamus ergo Cometam cœlum mediaße cum $1^{g}\,7'$ ♈, erit apparatus demonſtrationis ad quærendam longit. et lat. Cometæ talis. CAGK ut prius, KD et GD ut prius, CBE ut prius, ABHF Meridianus Æquatoris cum quo cœlum mediabat Cometa, DF Aſcenſio recta cometæ, DH portio Eclipticæ et aſcenſioni rectæ conveniens, FH declinatio eius gradus Eclipticæ, FB declinatio Cometæ, BE eius latitudo, EHD eius longitudo. Poſito hoc apparatu angulus CHF non eſt rectus ſed obtuſus, quia maior angulo recto CAD, quare non poterit inveſtigari per 25 probl. prædictum quantitas arcus CB. Quare exiſtimo ob hanc cauſam decreviße in lucem edere aliam exactiorem et copioſiorem commentationem. Obſecro itaque te ut meo nomine Dn. Thaddæum ab Hayk ſalutes cohorteriſque ut ab incepto opere
3ᵛ non deſiſtat memor illius ſententiæ Salomonis: *Tu || quodcunque potes facere, inſtanter operare, quia tempus et occaſio deeſt deſcendentibus ad inferos*[1]. Ingenium enim eius et acrimonia velut ex ungue Leo mihi nota eſt: nec minus te obſecro ut inceptum de Parallaxibus opus abſolvat. Hoc enim videtur ab antiquis Mathematicis aliqua ex parte tractatum, ſed ad Colophonem, quod dici ſolet, non eſt perductum. Ego multo plura reſervavi mihi quam in libello evulgavi, indignatus quod pro benefactis nedum gratiæ actæ ſunt, ſed etiam iniurijs aſperſus ſum a permultis Theologis et Philoſophis. Quare decrevi **λαθεῖν βιώσαντα**, et ut Horat. ait,

nec bene divitibus contingunt gaudia ſolis,
nec vixit male qui natus morienſque fefellit[2].

Nolo amplius irritare crabrones, non amplius inſumam ne quadrantem quidem in evulgandis operibus meis, quando illi qui impulſores fuere ad ſcribendum librum de cometa, nulla in re gratificati ſint. Longe melius elocabo pecunias meas impoſterum, quam hactenus feci incudendis libris. Hiſpania, ut ait Plinius[3], minime eſt aſtrorum obſervatrix, nec ſedulo dant operam Mathematicis ſed ſolis artibus quæſtuarijs. Imprudentis eſt, imo prodigi velle in Hiſpania de Mathematicis quicquam edere. Immenſi ſunt ſumtus impreßionis et libri non venduntur. De reliquo exiſtima me tibi addictißimum, et talem, qui nunquam in officio victus fuerim. Spera itaque certo me daturum operam ut noſtra Amicitia incrementa ſuſcipiat potius, quam langveſcat aut remittatur. Valentiæ die 13 Aprilis Anno 1574. Vale.

HIERONYMUS MUNNOS. ||

[1] *Eccles.* 9,10. [2] Horat. *Epist.* I 17,9–10. [3] Plin. *Nat. Hist.* XVIII 25,216.

HIERONYMO MUNNOSIO IN ACAD. VALENTIANA HEBRAICÆ LINGVÆ ET MATHEMATICES PROFESSORI. 4r
S.

EVOCATUS eſt ex hac mortali vita in illam cœleſtem Reiſacherus noſter 19 Aprilis, magno dolore et mœrore uxoris, liberorum, et ſcholæ huius: mihi quoque non mediocrem animi ægritudinem peperit. Fuerat enim mihi omnibus et amoris et officij vinculis coniunctißimus. Literas igitur quas tu ad illum una cum libello dediſti, frater illius germanus mihi reddidit 24 Iunij. Eas ego libentißime accepi, ſumque earum lectione mirifice delectatus. Nam in eis tui de me animi iudicium tuamque optimam erga me voluntatem cognovi: ac niſi tibi vicißim par humanitatis, amoris et meæ erga te benevolentiæ ſtudium oſtenderem, merito ingratus et inhumanus iudicari poßem. Quare ad eas literas meis tibi reſpondere volui, quas etiam teſtes mei erga te amoris eße cupio. Ego te, mi Munoſi, non nunc ſolum, poſtquam igniculos illos tui erga me amoris ſparſiſti, amare cœpi, ſed iam ante, quando libellum tuum de cometa videre mihi contigit, tui amore mirabiliter eram accenſus, quod in illius tractatione eandem utriuſque noſtrum viderem eße ſententiam, eaſdem fuiße cogitationes ac mirificum animorum conſenſum ac conſpirationem ad unum. Quid quod quando ego amore tui flagrabam, tu iſtic eodem erga me accendebaris, ut videatur occulta quædam amoris in animis noſtris facta eße reactio. Uterque enim altero ignorante ad prenſandam alterius amicitiam impetu quodam viſus eſt ferri. Huius vero mei erga te animi teſtimonium extare volui in ſecundo meo ſcripto quod tum adornabam, vehementer gaudens, quod beneficium illud mutui conſenſus mihi tecum commune eße contigißet. Cum igitur hæc inter nos amicitia non ſine numine inchoata eße videatur, non dubito illam firmam || futuram eße: nam quod ad me attinet, eam ego 4v
colam et tuebor ſanctißime. Sunt quædam in quibus dißentimus, ſed ea adeo pauca ut veritatem et noſtrum conſenſum haudquaquam labefactare poßint: imo non dubito, ubi tu meas aut ego vicißim tuas rationes cognoverimus, alterum in alterius ſententiam iturum eße. Scripſerunt apud nos plures de ea ſtella, ſed pauci veritatem attigerunt; itaque factum eſt ut ipſe ad commentandum acceßerim, ac alicubi aſperius ineptias quorundam reprehenderim; fortaße autem etiam in tuos calumniatores quadrare poterunt, quos etſi tua virtute et eruditione deviciſti, de quo tibi gratulor: tamen mutuo noſtro conſenſu, non modo, ut exiſtimo, magis devincentur, verum etiam palam fiet, eos ſolo calumniandi ſtudio tibi et veritati oblatraße. Quæ illorum malitia ut etiam Regi veſtro nota fieret, decrevi eidem meæ iſtius lucubrationis manu ſcriptum exemplum mittere; ac ut id facerem, excitatus ſum etiam quorundam exhortationibus, qui dicebant Regem magno deſiderio accenſum cognoſcendi hanc ſtellam, mandaße tribus delectis Mathematicis, Salmantino, Toletano, et tibi tertio, ut ſuam de eo exponerent ſententiam, et ob hanc cauſam ſe non dubitare, quin gratum futurum eßet Regi meum ſtudium. In epiſtola tui honeſtam et quam tua virtus et eruditio meretur, facio mentionem. Scribo etiam Illuſtri D. Comiti Chinchonienſi, rogoque ut libellum Regi offerat. Miſißem tibi exemplum libentißime, ſed veredarius onerari non potuit: unicum ſaltem caput, ubi tui facio mentionem, tibi mitto, quanquam alibi etiam idem fiat a me, ut videre poteris. Non dubito enim, quin integer libellus in tuas manus ſit perventurus, vel mandante Rege, vel beneficio D. Comitis, ut de eo tuum iudicium feras, quod ego libentißime abs te tanquam ab homine

candido et Mathematicarum artium artifice feram, imo etiam tibi pro eo
maximas agam gratias. Non omnia autem capita meæ lucubrationis mitto
Regi, ſed tantum præcipua. Tractavi enim idem tecum illud argumentum de
5r cu-||iuſcunque phænomeni invenienda Parallaxi: ac confeci tabellam ampli-
orem tua, inchoatam a 2 Semidiametris, hinc 4. 8. 10. 20. 30. 40. 52. 55. 64. 68.
70 etc. uſque ad 100. Sed ea domi mihi reſervavi; cum enim a te eßent per-
tractata et quidem erudite, nolui Noctuas Athenas. Quamvis vellem te quo-
que ea videre poße, ut tuam de his audiam ſententiam. Contuli mea cum tuis,
et omnia congruere videntur: unicus locus eſt in cap. 11 fol. 21 p. 2, in quo
videris eße lapſus, niſi forſan ego non aßequor ſenſum propter imperitiam
veſtri idiomatis. Ita autem ibi habes: *y la ſacaras de 90*, puto debuiße dici
abs te: auferendum eße de maiori altitudine phænomeni. Nam ſi iſti dimidio
arcui addatur altitudo Phænomeni, aut auferatur a maiori altitudine, relin-
quit arcum aut prorſus æqualem, aut paulo minorem altitudine poli, quod
non fit, ſi dematur de 90.

Quod in mea demonſtratione quædam ſuperflua animadverteris et indica-
veris, pro eo ago tibi gratias, licet ego iam ante ea ſponte correxerim. Omnis
enim illa demonſtratio ſaltem duabus poſitionibus potuit abſolvi: Rogo autem
ut idem facias et eodem candore in reliquis meis. Quod vero exiſtimas me in
gradu culminationis cœli errâße, in eo non facile tibi ſubſcripſero. Nam quod
tu colligis cum 1 G. ♈ culminaße ſtellam ego cum 0 ♈, hæc differentia pro-
venit ex diverſa loci Solis acceptione. Contendis etiam iuxta a me annotatum
tempus ♏ H. 4. 30' medium cœli tenere 0 grad. 16 ♈, id quidem ita ſe habere
agnoſco, ſed quis quæſo pro 16, culminationis cœli fidem interpoſuerit, quæ
16 ſaltem uni ſcrupulo horæ debentur, ut ſi accepißem in tempore horas 4. 29,
tum exacte colurus æquinoctiorum incidißet in ipſum Meridianum. Nam lo-
cus ⊙ ex Stadij ephemer. invenitur in 21° 3' ♑, cuius aſcenſio R. 292. 46, cui
ſi pro 4 H. 29 addantur 67 gr. 15, erit aſcenſio R. tempori congruens 360. 1'.
Nullus igitur error eße poteſt: nec eſt differentia maior inter nos, quam unius
ſcrup. horæ, pro qua quis quæſo contenderit? Ego aliquot alijs meis conſide-
rationibus per altitudinem 4æ ſtellæ in Caßiopeiâ deprehendi illam ſtellam ||
5v exacte culminaße cum 0 ♈. Et idem invenietur ex tua obſervatione, ſi tempus
tuum quod tu ponis 5 H. 38' ſaltem 3' aut 4' minus acceperis, nimirum H. 5
35' aut 34', et locum ⊙ ex ephem. Stadij: quam facile autem in 4 minutis in
tempore lapſus contingere poteſt, tute noſti. Quare adhuc perſto in mea ſen-
tentia, ſtellam exacte tenuiße medium cœli cum 0 ♈, ut interea nihil dicam,
quod et commodius, et novo iſti lumini auguſtius eſt ipſum punctum principij
accipere, quam de aliquot ſcrup. cis vel ultra illud principium pertinaciter
contendere.

Quod etiam tu Purbachij tabulas præferendas eße cenſes Prutenicis, ægre
tibi conceßero, niſi id evidentibus confirmaveris rationibus. Sed neque in eo
tibi aßentior, quod Regiomontanum Copernico et Reinholdo anteponis. Ego
profecto exiſtimo, et ſuffragantur mihi præſtantißimi quique, Copernicum non
minorem fuiße Ptolomæo, ſuperiorem vero Regiomontano, eo quod univer-
ſam artem ex novis hypotheſibus et obſervationibus extruxit, quod a Regio-
montano non eſt attentatum nedum præſtitum, licet non ignorarit una cum
Purbachio præceptore ſuo, emendatione motuum opus eße. Ideo Purbachius
ſuas tabulas Eclipſium conabatur aliquanto exactiores Alphonſinis conſtituere.
Sæpißime etiam Purb. Regiom. Wernerus et alij confeßi ſunt errores eße in
motu Planetarum et præſertim ♂ et ☿, ut patet ex ipſorum obſervationibus.

Sunt qui affirmant Purb. et Regiomontanum privatim habuiße quaſdam tabulas motuum Planetarum, ex quibus deinceps duorum annorum Ephemerides, pro anno 1512 et 1513 a quodam Anglo in hac urbe erant ſupputatæ et editæ, et magis accedunt Copernicæo quam Alphonſino calculo, ſed nuſquam amplius inveniri poßunt tabulæ illæ. Nihil nunc dico de meis aliquot factis conſiderationibus Planetarum ad ſtellas fixas, præſuppoſitis illarum veris locis, quas ſemper propius acceßiße Copernicæo calculo quam Alphonſino deprehendi, ſed quid eviden-||tius eße poteſt illa ☌ ♄ et ♃, ut multa alia prætereeam. 6r
Reinholdum ego etiam inter artifices reponendum eße cenſeo, cuius laboribus utilißimis fuißemus uſi, niſi immature fata nobis illum eripuißent, certe inferiorem Regiomontano non auderem dicere. Sua cuique laus relinquenda eſt, interea dicendum eſt, quod verum eſt: nimirum Copernico et Reinholdo tanquam veris Aſtronomiæ inſtauratoribus multa nos debere, ſed poſteritatis melius erit iudicium. Ob has cauſas Prutenicarum tabularum computum potius ſequor quam Alphonſinum; ſed tu ipſe quoque agnoſcere videris errorem Alphonſinum, quando ſtellas fixas dimidio fere gradu ulterius quam Copernicus promovendas eße cenſes. Sed de his hoc loco plenum colloquium inſtitui non poteſt. Rogo te ut diligenter omnia expendas; utinam vero plurimi oculos ſuos ad ipſum cœlum converterent, artemque in ipſo cœlo non in tugurio exercerent, exactiorem hodie haberemus Aſtronomiam. Ego meorum librorum in Aſtronomia nihil mecum hîc habeo, ſed Pragæ: alias miſißem ſtatim tibi aliquot meas obſervationes, ſed fiet alio tempore, Deo volente. Et ſi quid tuarum obſervationum habes, ac mecum communicaveris, pari ſtudio rependam. Scribis etiam te potiora quædam de nova ſtella illa tibi reſervaße, rogo ut eorum quoque me participem facere velis. De Nonio veſtrate quid agat ſcire vellem. Multorum ille nobis ſpem fecit, quæ adhuc expectamus et expetimus avide. Vale et me dilige.

Viennæ Auſtriæ die 22 Iulij Anno 1574.

Tui ſtudioſißimus
THADDÆUS HAGGETIUS. ||

DIE 6 Decembris perlatæ ſunt ad me literæ tuæ, et folium unum, cuius 6v
titulus eſt: Hiſtoria ſtellæ novæ apparentis in aſteriſmo Caßiopeiæ cap. 1. In literis mentionem facis cuiuſdam libelli de eadem re, quem credebas ad me vel mandante Rege, vel beneficio Domini Comitis Chinconienſis mittendum: quo ad me 24 d. Dec. non mißo, decrevi cum ob amorem, quo te proſequor, tum et ob veritatis confirmationem, ſcriptis tuis ad me mißis, incerto tabellario reſpondere, eroque brevis: nam diffido has literas ad te mittendas. Scribis in literis: *unicus locus eſt in c. 11 f. 21 p. 2 in quo videris eße lapſus, niſi forſan ego non aßequor ſenſum veſtri Idiomatis. Ita autem ibi habes: y la ſacaras de 90. Puto debuiße dici abs te, auferendam eße a maiori altitudine Phænomeni. Nam ſi iſti dimidio arcui addatur minor altitudo Phænomeni, aut auferatur a maiori altitudine, relinquit arcum aut prorſus æqualem, aut paulo minorem altitudine Poli, quod non fit, ſi dematur ex 90.* Hactenus recitata ſunt tua verba. Ex tuis verbis plane oſtenditur tua perplexitas, et quod non intelligas argumentum capitis, in quo oſtendo: quomodo ſint parallaxes phænomenωn ſupra terram circulos ſeu periodos ſuas diurnas abſolventium, ignotis veris locis eorum ſecundum longitudinem et latit. inveniendæ. Hypotheſis mea erat: Si ex duabus altitudinibus meridianis eorum invenitur vera

Poli altitudo, ipſa carebunt parallaxi. Atqui Phænomena talia aut faciunt periodos ſuas integras a vertice capitis et Horizonte, aut intra periodos eorum continetur vertex capitis. Si hoc accidat, * ſummæ maioris altitudinis et minoris, hac ab illa demta, differentiæ ſummæ medietatis, quam demo ex 90^0; ſi quod remanet, eſt æquale altitudini Poli, tale Phænomenon carebit Parallaxi, quod demonſtratur ſic. ||

7r AB ſit horizon, CD axis Horiz. GH æquator, EF axis mundi, LI periodus integra Phænomeni ſupra terram. A puncto A horizontis ducatur ei periodo parallela AM. His poſitis dico BI eße maximam altitudinem eius, AL minimam. Si ergo demas minimam altitudinem ex maxima, remanebit BM. Nam arcus AL æqualis ipſi MI. Arcus BM in duo æqualia ſecatur puncto H, quia AM eſt parallela ipſi GH, per 30^{m} 1^{mi}. Ideo GA et HM æquales. At HB et GA æquales ob 4 et 15 1^{mi} et 26 tertij. Si demas AG æqualem medietati differentiæ maximæ et minimæ altitudinum ex 90^0, i. e. ex quadrante GE, remanebit AE poli altitudo. Ex his vides me non eße lapſum ſed te non intellexiße locum illum. Quod autem perſtas in defendendo calculo veri motus ⊙, quem tradidit Copernicus, ſectaturque eum Reinholdus, Stadius: volo admonere tanquam amicum, ne præcipites ſententiam tuam, atque in rebus Mathematicis in nullius verba iures, ſed ex Geometricis et Arithmeticis et Opticis demonſtrationibus, ex cœlo ipſo, non ex tabulis vix 100 annis duraturis, vera loca Phænomenων diſcas aßueſcaſque in his colligendis, et percipies motum ⊙ verum egere emendatione, ſæpeque Copernicum et Alphonſum et Purbachium aberrare a vero loco ⊙, qui data accurata poli altitudine (quæ ſolum exacta ratione ex ſtellis ſemper apparentibus et ⊙ meridiana altitudine beneficio declinationis eius) areatim in tabulam declinationum ⊙ immißa, certißime colligitur toto exceptis 48 diebus nempe 12 diebus ante et poſt ſolſtitia, in quibus ob parvitatem motus declinationis, non poteſt partiliter deprehendi, niſi maximo aliquo inſtrumento, quo differentia 3 min. poßit percipi. Si hoc ab A° Domini 1549, quo Hiſpaniam deſcribendam ſuſcepi, uſque ad hoc tempus exercuißes, longe aliud ſentires, quam ſcribis. Rurſus ſi ex locis ⊙ ſupputatis calculo Copernici totidem annis, et eius meridianis altitudinibus, urbium et locorum, quorum altitudines poli tibi alioqui ex cœlo deprehenſæ ſunt, earundem poli altitudinem ſupputares, ſæpe diverſas et alias a verbis eorum altitudines poli videres, et interdum differentiam 18 minutorum. Et ad hoc in-
7v ſtitutum propin-||quiora veritati ſunt loca ⊙ ex Alphonſo deprehenſa quam ex Copernico. Non dubito, quin ſæpe aberraris a veritate ſequendo Alphonſum, ſed certo ſcio, quod magis et ſæpius errabis ſequendo Copernicum quam Alphonſum. De locis aliorum Planetarum et ſtellarum in omnibus reperies manifeſtos errores; in longitudinibus ſtellarum 51 minutis propinquior eſt Copernicus Alphonſo, ſed abeſt Copernicus a vero loco præceßionis Æquinoctiorum 27 m. utminimum. Nam ſtella præcedens in cornibus ♈ completo anno 1574 ſecundum ipſum eßet in 27^0 50′ ♈, cum revera ſit ultra 28^0 17 m. ♈. Experire et nulli credas. Quod attinet ad latitudines ſtellarum, maximi etiam reperiuntur errores in omnibus, nam ſecuti ſunt gregatim omnes Ptolomeum, nec in uno minuto dißentiunt ab eo, quod miror cur non obſervarit (quem Ptolomæo non dubitas præferre) Copernicus, cuius doctrinam vehementer ſum ſolitus extollere. Eraſmi doctrinam duodecim annis, quibus mathemata in hoc gymnaſio Valentiano profiteor, ſemper explicavi. Similiter Iohannem Regiomontanum commendavi ſemper diſcipulis meis, et ex frequenti meditatione horum autorum, percipio ex horto Regiomontani traduces et plantaria

adoleviße in viridario Copernici. Quod autem præfers ei Copernicum ob novas Hypotheſes, aßentirer tibi, ſi meliores eßent antiquis. Sed de his fuſius diſputavi in tranſlatione commentariorum Theonis in magnam conſtructionem Ptolomæi, quibus addo meas cenſuras, in quibus confero Ptolomeum cum Gebro, Almatechne, Copernico.

RESPONSUM AD PRIMAM CAPUT HISTORIÆ DE NOVA COMETA.

Primum dicis ſecundam, quartam, nonam, duodecimam ſtellam Caßiopeiæ efficere figuram quadrilateram anormem, h. e. inæqualium laterum (ut in ſubiecta figura apparet conſtitui) quæ a Græcis trapezion vocatur, ductiſque lineis diagonijs duo triangula ſcalena. Figura hæc prorſus habet æqualia latera et angulos cum tua. Nam in ſcripto ad me mißo veſtigia punctorum quatuor ‖ angulorum puncturis acus impreßa in charta remanentia imitatus ſum. Cha- 8r
racteres huius ſcripti dißimiles ſunt tuis literis, et qui tranſtulit, veram figuram tuis manibus factam pungente acu per applicationem imitatus eſt. Hæc figura valde dißidet a quadrilatera, quam efficiebant 4^a 2^a 12^a 9^a. Nam videbantur efficere quadrilaterum quaſi æquicrurium, iudicio omnium qui aſpexerunt, et iudicio Domini Reiſacheri, quem Dominus faxit in regnum ſuum tranſtulerit ex hac vita. Ex eius enim libro puncturis acuum fideliter extracta eſt hæc figura, quæ non anormis prorſus, ut tu pingis, nec ex triangulis manifeſte ſcalenis conſtituta. Inſuper divide diagoniam $2^{æ}$ et nonæ in 8 partes æquales (quæ habet $7^0\ 47'$, quibus ad complendum 8 ſolum gradus deſunt 13 min.) et videbis quam erronea ſit tua figura ad hoc ſolum excogitata, ut perſuadeas magnam laterum inæqualitatem in figura ſupradicta, ut tu veriores poßis perſuadere tuas laterum diſtantias meis. Primum erratum in figura hac tua, latus $2^{æ}$ et $12^{æ}$ eßet 5 gr. cum 5 min. fere, cum tu dicas eße $4^0\ 55'$. Secundus error, latus nonæ et $12^{æ}$ eßet fere 6^0 50 m. cum tu dicas eße $5^0\ 15'$. Tertius error, diagonia $4^{æ}$ et $12^{æ}$ eßet fere $7^0\ 35'$ cum tu dicas eße $6^0\ 14'$. Quare falſa eſt hæc figura nec dictis tuis conſentanea, nec veræ figuræ quam in cœlo efficiebant tres ſtellæ cum nona $|\cdots|\cdots|_2\cdots|\cdots|_4\cdots|\cdots|_6\cdots|\cdots|_8$. Poſitis diſtantijs quas dicit Thaddæus ſe crebro obſervaße, neceßario eſt deſcribenda hæc figura proxima, in qua primum deprehenditur erraße, quod a 4^a ad 12^m dicat eße $6^G\ 14^M$ (in quo bene obſervavit mihi conſentiens) ſed ſi reliquorum laterum quadrilateri diſtantiam bene obſervaßet, a 4^a ad 12^m ‖ ſolum eßent $5^G\ 52^M$ fere. Quare in obſervationi- 8v
bus diſtantiarum laterum, ubi dißidet a me, erravit. 2°, cum oculus indicaturus eſt differentiam duorum intervallorum ſeu duarum magnitudinum, ipſæ debent æqualiter oculo exponi. Si Thaddæus exiſtente 2^a ſtella in M. Cœli (quo tempore ſolum poßunt oculo æqualiter exponi 12^a et 4^a) obſervaßet differentiam diſtantiarum ipſarum a 2^a, vidißet fere eße æquales nec eße maiorem differentiam 5 minutorum a 2^a ad 12^{am} quam a 2^a ad 4^{am}. Itaque erravit ponens differentiam 19 minutorum. Similiter erravit ponens differentiam diſtantiæ Cometæ a 12^a ad diſtantiam eius a 4^a 24 minutorum. Nam exiſtente Cometa in M. C. quo tempore debebat diſtantias obſervare, oculo videbantur hæ duæ diſtantiæ æquales et maiores ſuperioribus duabus et radio exacto undique æqualiter librato, uno brachio non magis prominente alteri, vidißet a Cometa ad 12^{am} ſpatium maius, ſpatio ab eadem ad 4^{am} ſolum 10 minutis, non 24 min. ut ipſe ſcribit. Similiter erravit in diſtantijs ab 11^a ad 4^{am} et ab 11^a ad 12^{am}. Nam ſi talem triangulum efficiebant 11^a 4^a et Cometa ut ab 11^a ad 4^m ſint $3^G\ 46'$ (quod ſpatium inveni ego $3^G\ 50'$) et ab 11^a ad Cometam ſit $1^G\ 24'$ ut aßerit, cum a Cometa ad 4^m ſint $4^G\ 51^M$, eſt neceßarium ut 11^a ſtella cadat a diagonia, quod

eſt a Cometa ad 2^{m} verſus 12^{m} et non verſus 4^{m}, cui adverſatur Reiſacherus et veritas. Inſuper ab 11^{a} ad 12^{m} ſolum erunt 4^{G} 10^{M}, cum ex ſcripto Thadæi debeant eßе 4^{G} 45′, quam diſtantiam ſi ſumas ex ſcala et ducta linea a 12^{a} circinationem duxeris, et a 4^{a} pariter ſecundum diſtantiam 3^{G} 46′ (aut 50′ ut ego dico) aliam circinationem duxeris, invenias verum locum 11^{æ}, neceßarium ex dictis Thadæi, niſi ſibi velit contradicere, eßе proximum lateri nonæ et 4^{æ}, et vix fuiße a Cometa ad 11^{am} gradum integrum. (Nam a 2^{a} ad 11^{am} ſunt 6 50, licet Thadæus ponat 6 30, quam diſtantiam ex cœlo fidelißime et ex vero
9^{r} loco ‖ 11^{æ} in figura præcedenti ex diſtantijs Thadæi colligitur). Quare falſum eſt fuiße 1^{G} 24′, quod ego concluſi fore neceßarium ex dictis Thaddæi ſecum pugnantibus. Figura quadrilatera Reiſacheri approbat verum eßе confirmatque Hiſtoria. Nam 11^{a} tam propinqua erat Cometæ et lineæ rectæ a Cometa ad 4^{am} ductæ, ut cum eßet in vigore cometa, nunquam ego eam ſtellam videre potuerim, poſtea vero decreſcente vel deleto Cometa mihi viſa fuerit, quæ cauſa fuit ut prorſus fuerit a me neglecta 11^{a} ſtella. Inſuper reprehendit me Thadæus, quod poſuerim a Cometa ad Cynoſuram 26^{G} 40′ cum ipſe ſolum invenerit 25^{0} 30′. Quod mea obſervatio ſit veritati propinquior poterat concludi, ſi Dominus Thadæus obſervaßet diſtantiam ſecundæ a Cynoſura, verum neſcio an caſu an de induſtria omiſerit. Ego obſervavi a 2^{a} ad Cynoſuram 34 gr. 25 M. . . . .
minutorum ſcalæ prædictæ pro ſingularibus gradibus acceptis, et ob amorem quo Thadæum proſequor id fiet in quadrilatero eius, ut ex eius quadrilatero convincam me perſpicacius obſervaße. Linea ducta a Cynoſura ad 2^{am} tranſit inter 4^{am} et 11^{am}. Deſcripta hac figura invenietur diſtantia a Cynoſura ad Cometam excedere 26^{G} 15′, reſtituatur ergo in proprium locum 11^{a} ſtella, et obſerventur veræ diſtantiæ ſtellarum 2^{æ} 4^{æ} et 12^{æ} et ipſius cometæ, et procedatur veris figuris, et intelligent omnes meas obſervationes in duobus locis Meridiani factas eßе veriores.

Hæc ſcripſi ſtudio veritatis, cui ſum addictißimus et in verſando Radio exercitatißimus ab A^{o} 1558, quo utebar Radio Gemmæ Friſij ἀνισοϱϱόπῳ, quo relicto excogitavi mihi alium ἰσόϱϱοπον, quo longe commodius utar. ‖
9^{v} . . . . tecum per ſecundam perſonam agere et ad ſcriptum reſponderem, interpellantibus me filiolis ex ſecunda in tertiam perſonam ſum lapſus. Atque hæc controverſia cum ſit de ſcrupulis potius, quam de veritate argumenti libri noſtri de Cometa, in qua præclare convenit inter nos, æquo animo ferre debes, poſtquam non ſunt inſectandi animo ſcripta, ſed potius amore proferendæ in lucem veritatis. Charta ergo non ſeparet animos, quos veritatis ſtudium connectit. Valentiæ 25 Decembris Anno 1574.

Tui ſtudioſißimus
Hieronymus Munnos,
Academiæ Valentinæ hebraicæ linguæ
et Mathematum Profeßor.

Nobis tamen omni ex parte commodius visum est epistulas secundum temporis ordinem disponere. In hoc vero tomo et tomo VIII illæ solum epistulæ reperiuntur, quæ ad astronomiam ac doctrinas pertinent; quæ res privatas tractant, inter »Acta ad vitam Tychonis Brahe pertinentia«, quæ tomus XIV complectetur, quærendæ sunt.

Epistulæ hæ maxima ex parte sumptæ sunt e collectione chartarum Tychonis, quam possidet bibliotheca publica Vindobonensis. Quæ hic reperiuntur, non solum epistulæ sunt, quas Tycho ab aliis accepit, et apographa earum, quas ipse ad alios dedit, sed haud paucæ etiam, quas ad Hagecium miserat, ipsæ ibidem asservantur. Ille enim, cum Tycho ab eo petiisset, ut apographa epistularum suarum sibi mitteret, quas in lucem emittere constituisset (supra pp. 218,37 sqq. 223,8 sqq. 226,10 sqq.), ipsas epistulas ei remisit (p. 255,16 sqq.). Tychonis vero epistulæ ad viros doctos scriptæ in multis aliis bibliothecis per varias Europæ partes reperiuntur, apographa autem epistularum ipsius et aliorum ad ipsum datarum non solum manu scripta, sed etiam in libris sæc. XVII et XVIII typis expressis haud raro occurrunt. Præter collectionem Keplerianam Vindobonæ asservatam et collectiones Haunienses, Monacenses, Bononienses, Oxonienses mentio facienda est magnæ collectionis in bibliotheca Universitatis Basileensis asservatæ, quæ epistulas continet, quas ultimis vitæ annis Tycho accepit, et earum, quas ipse dedit, adumbrationes.

Epistulas has maxima ex parte edidit F. R. Friis, qui cum a. 1910 mortem obiret, editionem ad finem non perduxit. Hoc procurante prodierunt *Tychonis Brahei et ad eum doctorum virorum epistolæ ab anno 1568 ad annum 1587* (Hauniæ 1876—1886), *Epistolæ quas per annos a 1596 ad 1601 Tycho Brahe et Oligerus Rosenkrantzius inter se dederunt* (Hauniæ 1896), *Tychonis Brahei et ad eum doctorum virorum epistolæ ab anno 1588* (Hauniæ 1900—1909); hæc tamen ultima editio morte editoris interrupta est. Nos hanc editionem comparantes ipsas litteras denuo protulimus atque expressimus; quas omnes fere contulit Ioannes Ræder.

Tomo VIII annotationes breves litterarum ordine dispositæ adicientur, quibus de vita eorum, qui litterarum commercio cum Tychone conjuncti fuerunt, atque aliorum hominum, quorum in epistulis mentio facta est, paucis verbis agetur. Hoc enim utilius nobis visum est quam inter annotationes proxime sequentes talia ponere.

ad p. 4,4] vid. Paulus 2 *ad Cor.* 5,1.

ad p. 4,24] *Ezech.* 33,11.

ad p. 8,4] Horat. *Carm.* I 22,19–20: »quod latus mundi nebulæ malusque Juppiter urget.«

ad p. 10,8] cf. tom. I p. 15,32–34.

ad p. 11,19] cf. Horat. *Art. poet.* 1—4: »Humano capiti cervicem pictor equinam jungere si velit . . . ut turpiter atrum desinat in piscem . . .«

ad p. 12,34] Hæc Pratensis epistula invenitur in tom. I p. 6 sqq.

ad p. 12,38] vid. tom. III p. 95 sq.

ad p. 16,6] Petri 2 *Epist.* 3,7, ubi tamen pro θεοῦ legitur τῷ αὐτῷ vel αὐτοῦ. Cf. etiam *Ezech.* 32,7; *Esai.* 51,6.

ad p. 17,11] cf. Vergil. *Æn.* IX 641.

ad p. 17,23] De Carneade vid. Ciceronis *Tusc. disp.* III 25,59–60.

ad p. 17,26] Cleanthis versus, quos affert Epictetus *Enchir.* 53, vertit Seneca *Epist.* 107,11.

ad p. 18,6] »dum memor ipſe mihi ...«: Vergil. *Æn.* IV 336.

ad p. 19,22] Prodierunt Norimbergæ a. 1544 (non 1543) *Scripta clarissimi mathematici* Io. Regiomontani *de torqueto, astrolabio armillari, regula magna Ptolemaica, baculoque astronomico et observationibus cometarum.*

ad p. 20,23] Obliquitatem Eclipticæ annis 3434 inter 23° 52′ et 23° 28′ minui et augeri docet Copernicus *De revolut.* III 3 (p. 162 sqq. ed. secul.).

ad p. 21,30] Manilii *Astron.* I 41 sq.

ad p. 21,35] »penitus penitusque iacentes«: cf. Ovid. *Metam.* II 179.

ad p. 21,38] »nube vehi ...«: Ovid. *Metam.* XV 149.

ad p. 22,19] In editione Operum Georgii Buchanani (Edinburgi 1715) epistula data esse indicatur pridie Nonas Septembres a. 1576; atque item in editione, quæ prodiit Lugduni Batavorum 1725 (II p. 738 sq.). Quocum consentit, quod in utraque editione epistula sic incipit: »Iam *alter* agitur annus ...«. Sumpta esse dicitur »ex MS. et Edit. Lond.«; sed forma ejus illic exhibita multum abhorret ab ea, quam præbet Tychonis apographum. Incuria autem Tychonis factum esse videtur, quod libellum de Nova Stella, dum Buchanani litteræ forte essent in itinere, illi sese misisse ait. Nam in ipsa epistula Buchananus gratias ei agit, quod libellum sibi transmiserit.

ad p. 24,5] vid. annotat. ad tom. IV p. 156,1.

ad p. 24,11] Plinii *Nat. Hist.* II 16,68–71.

ad p. 29,31] Vitruvii *De architectura* IX 1,12.

ad p. 32,41] Epitaphium, quod hic omisimus, inter carmina Tychonis ponetur in tom. IX.

ad p. 33,31] »quo tua te virtus vocat«: Horat. *Epist.* II 2,37; »curta ſuppellex«: Pers. *Sat.* 4,52; »res anguſta domi«: Juvenal. *Sat.* 3,165.

ad p. 34,11] cf. Horat. *Carm.* I 3,8.

ad p. 39,2] cf. Vergil. *Æn.* IV 651 (»dum fata deusque ſinebat«).

ad p. 39,33–35] Lucretii *De rerum natura* II 2—4.

ad p. 40,22–23] »cumque alijs reliquos fruſtrare inglorius annos« versus est ipsius Tychonis (cf. tom. I p. 14,40).

ad p. 43,8] »inobſervata currere ſidera«: cf. Ovid. *Fast.* III 111 sq. (cf. tom. IV p. 424,24 sq.).

ad p. 43,12] vid. annotat. ad p. 8,4.

ad p. 43,15] »ornari ...«: Manilii *Astron.* III 39.

ad p. 43,36] cf. Horat. *Epist.* II 2,37; I 4,6–7.

ad p. 47,21] Non Haffniæ, sed Hvenæ datæ esse videntur, ut monet Friis; hic enim Tycho cometam observavit diebus 13—15 m. Nov.

ad p. 48,4] De τόποις ἀναιρετικοῖς vid. A. Bouché-Leclercq, *L'astrologie grecque* (Paris. 1899) pp. 411 et 413.

ad p. 49,7] »quod pluteum . . .«: Pers. *Sat.* 1,106.

ad p. 51,38] vid. Sophocl. *Œdip. Tyr.* 376 sq.

ad p. 55,34] vid. Palingenii *Zodiacus vitæ* (Basileæ 1574) lib. V p. 98.

ad p. 58,30] In apographo altero (foll. 30—31) verba sequentia valde contracta sunt. Nam pro verbis »et in triangulorum . . . Verum« (p. 58,31—59,1) hæc tantum illic leguntur: »ſocius mearum obſervationum et ſtudiorum, ſed«.

ad p. 59,26] cf. tom. IV p. 278 sqq.

ad p. 59,30] cf. tom. IV p. 281,39 cum annotat. nostra.

ad p. 60,16] Verba sequentia, quæ uncinis inclusimus, tantum præbet apographum alterum.

ad p. 61,19] cf. tom. IV p. 306 sqq.

ad p. 62,13] Quod sit instrumentum, quod Torquetum Armillare appellatur, haud facile perspicitur. Nullum enim possidebat torquetum, instrumentum rude atque incompositum, et quod armillis Ptolemæi atque ipsius multo inferius esset. Loquitur fortasse de armillis suis æquatoriis.

ad p. 62,42] Summa cum iniquitate de Wittichio loquitur, qui re vera d. 21 et 26 m. Oct. a. 1580, si non sæpius, cometam Uraniburgi observaverat. Invento autem calculo prosthaphæretico bene meritus erat de Tychone (vid. tom. I p. XXXII).

ad p. 63,24] Andreæ Duditii *De Cometarum significatione commentariolus* prodiit Basileæ a. 1579.

ad p. 64,16] cf. tom. IV p. 293,22 sqq.

ad p. 68,24] cf. tom. IV p. 83,29 cum annotat. et tom. III p. 140,25. 40.

ad p. 71,28] cf. tom. IV p. 287,12 cum annotat.

ad p. 75,12] Comes Anglus, de quo loquitur, est *Lord Willoughby de Eresby*, qui in Daniam venerat, ut regi Friderico II insignia ordinis S. Georgii traderet (cf. Dreyer, *Tycho Brahe* p. 137).

ad p. 76,9] Quis fuerit Draco ille Juticus, dubitari potest. Cogitat fortasse de Snione rege, quem narrat Saxo in *Historiæ Danicæ* lib. VIII ob annonæ caritatem cervisiæ usum vetuisse, addita mortis pœna.

ad p. 78,9] Vetus dictum est: »Dat Galenus opes, dat Justinianus honores.«

ad p. 80,16] cf. tom. I p. XXX et XXXIX sq.; tom. II p. 383,26; tom. VI p. 70,34; 179,2; tom. VII p. 129,20; 199,18.

ad p. 82,9] Edidit Mæstlinus »*Ausführlicher Bericht von dem allgemeynen Kalender oder Jahrrechnung wie sie erstlich angestellt worden und was Irthumb allgemächlich dryn seyen eingeschlichen . . . sampt Erklärung der newlichen außgegangenen Reformation von Bapst Gregorio XIII* (Heidelbergæ 1583 et 1584).

ad p. 82,30] Gratiopolitanus, rectius Gratianopolitanus, i. e. Orontius Finæus mathematicus (Oronce Fine, nat. 1494, mort. 1555). Gratianopoli (quæ nunc vocatur *Grenoble*) natus ille quidem non erat, sed Brigantii (nunc *Briançon*) in oppido vicino, et in libris suis Delphinatem se appellat. Nomen Gratio-

politani Tycho ei indidisse videtur, quia Gratianopolis caput Delphinatus erat. — Abbas Messanensis Franciscus est Maurolycus, adversarius Copernici.

ad p. 83,21] Edidit Jacobus Heerbrand *Disputationem de Adiaphoris et calendario Gregoriano* (Tubingæ 1584).

ad p. 83,26] vid. tom. III p. 247,19 et p. 289,4 cum annotationibus.

ad p. 83,31] vid. tom. II p. 223,32.

ad p. 85,2] »postridie Pentecostes«, i. e. d. 8 m. Junii.

ad p. 85,38] De versione Latina Georgii Vallæ vid. Procli Diadochi *Hypotyposis astronomicarum positionum* ed. Carolus Manitius (Lipsiæ 1909) p. V.

ad p. 88,22] Observatio Brucæi invenitur in nostri tomi X p. 313.

ad p. 88,27] Principium eclipsis Brucæus posuerat in $11^h\,8'\,32''$ (non $11^h\,6'\,32''$). Verba uncinis inclusa supplevimus ex observatione; omisit librarius.

ad p. 89,5] Epistula, quam expressimus, ipsa est, quam Tycho miserat; sed nomen tantum ipsius manu.

ad p. 89,29] Calendarium anni 1585 numquam typis expressum est. Cf. p. 91,20.

ad p. 91,2] Hanc epistulam sine indicatione anni traditam, quamquam in codice post epistulam a. 1588 ad Brucæum scriptam locum tenet, propter res in ea tractatas ad annum 1585 pertinere veri simile est (vid. Laur. Nielsen in *Nordisk tidskrift för bok- och biblioteksväsen* VIII. 1921. p. 178[1]).

ad p. 92,34] Versus in Ptolemæum et Copernicum inveniuntur in tomi VI pp. 266 sq. et 269—271.

ad p. 93,1] Nomen tantum ipse Tycho subscripsit. Addidit Hagecius »die 12 Martii 1586«; hoc enim die epistulam accepit.

ad p. 93,34] De *Dialexi* Hagecii locupletata vid. tom. III p. 19,17.

ad p. 95,1] Addidit in margine Hagecius: »Libellus est Josephi Quartani«.

ad p. 95,13] vid. supra ad p. 83,31.

ad p. 96,35] Carmina ad Jacobum Ulfeldium, Nicolaum Kaasium, Henricum Ranzovium scripta in nostro tomo IX locum habebunt.

ad p. 96,39] Designationes ædificii et duorum instrumentorum eædem sunt, quæ d. 1 m. Mart. a. 1586 ad Guilelmum Hassiæ Landgravium missæ sunt; vid. tom. VI pp. 36—37 cum annotationibus.

ad p. 100,25] Catonis dictum de haruspicibus affert Cicero *De divinat.* II 24,51.

ad p. 103,38] Claudii Ptolemæi *Omnia quæ exstant Opera præter Geographiam* prodierunt Basileæ 1541 et 1551. Nova editio commentariorum Trapezuntii, quam Hagecius animo volvebat, numquam prodiit.

ad p. 107,26] vid. tom. I p. 23,42.

ad p. 108,11] Cometæ descriptio ad Landgravium missa invenitur in tomi VI p. 41 sqq.

ad p. 110,1] In titulo voluminis epistularum transscriptarum, quod in bibliotheca Bodleiana asservatur, hæc leguntur: »Epistolæ ad D. Petrum Junium ut et Epistolæ ab ipso P. Junio scriptæ. Edere instituerat cl. Smithus«.

ad p. 110,20] Tota epistula ipsius Tychonis manu scripta est.

ad p. 112,$_{32}$] cf. tom. IV p. 293,$_{26}$ cum annotat. et hujus tomi p. 64,$_{15}$ et p. 71,$_{28}$.

ad p. 116,$_{1}$] Nomen tantum ipse Tycho subscripsit. Quid Tycho senserit de astrologia, exposuimus in tomi I p. XIV sq.

ad p. 120,$_{1}$] Nomen subscripsit ipse Tycho, qui etiam inscriptionem addidit. Adscripsit Hagecius: »Redditæ sub finem Julii 1588«.

ad p. 122,$_{1}$] Nomen tantum ipse Tycho subscripsit. Adscripsit Hagecius: »Redditæ $\left\{\begin{matrix}\text{18 Oct. novo}\\ \text{8 Oct. veteri}\end{matrix}\right\}$ stylo 1588«.

ad p. 123,$_{21}$] Cum hanc epistulam Tycho scripsit, nondum acceperat illam, quam sub finem mensis Julii ad eum dederat Scultetus; vid. tom. IV p. 456,$_{15}$ sqq.

ad p. 124,$_{20}$] Nomen tantum ipse Tycho subscripsit.

ad p. 126,$_{35}$] De »Æquatoriis« vid. annotat. ad tom. VI p. 88,$_{38}$. Quæ hic commemorantur, Tychonis systema mundi repræsentasse videntur.

ad p. 129,$_{26}$] vid. hujus tomi p. 80,$_{16}$ cum annotat.

ad p. 129,$_{32}$] cf. observationes in tom. XI p. 199, ubi tamen nullum verbum additum est, quo has observationes cum Ptolemaicis hypothesibus male congruere significaretur.

ad p. 130,$_{23}$] Cometa anni 1585 sub finem mensis Octobris Soli fere oppositus erat; quod de ceteris tribus cometis a Tychone ante illud tempus observatis (1577, 1580, 1582) vere dici non potest.

ad p. 130,$_{34}$] cf. tom. IV p. 156,$_{1}$ cum annotat.

ad p. 131,$_{2}$] Plinii *Nat. Hist.* II 17,$_{77}$. Verba antecedentia ostendunt Tychonem jam a. 1588 illam inæqualitatem motus Martis animadvertisse, cujus a. 1590 et 1591 Magino et Landgravio scribens mentionem facit; cf. hujus tomi p. 291,$_{15-32}$; tom. VI p. 236,$_{26}$ cum annotat.

ad p. 133,$_{42}$] vid. tom. III p. 87 sqq.

ad p. 134,$_{21}$] Verba non sumpta sunt ex *Ecclesiastico,* sed ex *Ecclesiaste* (3,$_{14}$).

ad p. 135,$_{42}$] Fugitivus minister Raymarus Ursus est; nam ita eum vocaverat Georgius Rollenhagen (vid. hujus tomi p. 387,$_{16}$ sqq. et p. 388,$_{42}$). Nempe is est »quidam alius Mathematicus«, de quo paulo supra loquitur.

ad p. 140,$_{39}$] His numeris Tycho usus est, ut ephemeridem Solis annorum 1586 et 1587 conficeret; cf. tom. V p. 199 et p. 329.

ad p. 141,$_{16}$] cf. annotat. ad tom. VI p. 142,$_{12}$.

ad p. 141,$_{28}$] Ipsam epistulam a Brucæo missam expressimus. Transscripta invenitur in codice Vindobonensi 10686^{66} foll. 89—91. Adscriptum est: »Accepi die 4 Octobris 1588«.

ad p. 143,$_{25}$] Locum Lycosthenis in libro, qui inscribitur *Prodigiorum ac Ostentorum Chronicon* (Basileæ 1557; etiam lingua Germanica: *Wunderwerck . . . durch Johann Herold . . . verteutscht*) nec Tycho (p. 155,$_{21}$) nec nos invenire potuimus. Hoc autem loco in margine hæc addidit Tycho: »Ego perluſtrato toto libello Lycoſthenis nihil eiuſcemodi invenire potui, et iſti autores,

qui generaliter de oſtentis ſcripſerunt, non fecerunt ſæpenumero differentiam inter Cometas, qui revera omnes in cœlo verſantur, et faces atque lampadas ignesque volantes ſimiliaque ignea aëris ſublunaris metheora. Fieri itaque poteſt, ut ex his delapſis terra alicubi incenſa ſit, quod tamen Cometæ conflagrationi falſo aſcribitur. Non enim ardent neque conflagrant, ſed inſtar aliarum ſtellarum lumen vibrant.« Quæ verba postea deleta sunt; at responsioni ad Brucæum datæ similia inserta sunt (p. 155,21 sqq.).

ad p. 143,35] Plinii *Nat. Hist.* II 8,29; cf. Achilles Statius *In Arati Phæn.* § 5.

ad p. 143,38] De quinta, quæ vocatur, essentia cf. Aristotelis *De cælo* I 3 p. 270 b 20 sqq.; vid. etiam Aetius I 3,22 (Diels, *Doxographi Græci* p. 288).

ad p. 144,3] Plinii *Nat. Hist.* II 25,91.

ad p. 144,30] Post »mittam« in ipsa epistula hæc scripta fuerunt: »Scotus ille, cuius Duncanus meminit, Joannes Craycus eſt, Medicinæ Doctor. Vivit is in Scotia Edenburgi, ibique medicinam facit. Epiſtolæ tuæ inſcriptio, niſi meipſum novißem, elatioris animi reddidißet: Vah quantus ego futurus Thraſo, ſi talem inveniam Gnathonem!« At deleta sunt illa quidem; Tycho vero nihilo minus ad ea respondet p. 171,7 sqq.

ad p. 145,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est. Adscripsit Tycho: »Accepi 27 Aprilis A° 1589.«

ad p. 145,32] De Wincklero vid. tom. IV p. 348 sqq. et p. 354,11. Cf. etiam hujus tomi p. 203,25 sqq.

ad p. 145,34] vid. annotat. ad tom. IV p. 287,12.

ad p. 147,4] In margine annotavit Tycho: »Hic graviter hallucinaris Thaddæe, nam Mæſtlini ſupputatio eſt inſtituta ad 24 diem Novembris, ſed mea examinatio, e qua hos numeros derivaſti, eſt directa ad 26 diem Januarij, plus duobus menſibus poſt, es itaque in falſis terminis.«

ad p. 147,24] vid. tom. II p. 223,32 cum annotat.

ad p. 154,2] cf. tom. II p. 121,36.

ad p. 154,16] vid. tom. VI p. 155,5 sqq.

ad p. 156,33] vid. Senecæ *Nat. Quæst.* VII 8,3.

ad p. 158,11] vid. tom. IV p. 245,5 cum annotat.

ad p. 158,19] vid. tom. IV p. 177,11.

ad p. 158,36] vid. Hieronymi Cardani *De rerum varietate* (Basileæ 1557) p. 96 sq.

ad p. 161,2] Sculteti verba affert tom. IV p. 456; cf. etiam hujus tomi p. 123 sq.

ad p. 165,1] Nomen tantum subscripsit ipse Tycho; adscripsit Hagecius: »2 Maij 1589, novo ſtylo«.

ad p. 167,26] vid. Horat. *Carm.* II 20,14–15; *Epist.* II 1,269–270.

ad p. 169,30] Idem proverbium tom. I p. 167,31 et tom. III p. 225,24.

ad p. 171,12] Thraso et Gnatho, miles et parasitus in Terentii *Eunucho*.

ad p. 172,11] vid. tom. II p. 77,28 cum annotat. et tom. III p. 154,24.

ad p. 172,16] vid. tom. VI p. 111,26 et p. 150,3.

ad p. 173,10] Terentii *Eunuch.* 41.

ad p. 173,35] Ciceronis *Somn. Scip.* 7,15: »Quid autem interest ab iis, qui postea nascentur, sermonem fore de te, cum ab iis nullus fuerit, qui ante nati sunt?«

ad p. 175,12] De Stuarto vid. tom. IV p. 515.

ad p. 175,21] De Liddelio vid. ibid. p. 516.

ad p. 176,34] cf. tom. IV p. 418 sqq.

ad p. 177,32–33] Hic locus corruptus esse videtur. Voluit sine dubio dicere, cometas planetas esse non posse, quoniam numquam regrediantur.

ad p. 178,16 et p. 179,16] In libro manu scripto spatium relictum est delineationi.

ad p. 182,8] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est. Adscripsit Tycho: »Accepi 31 Auguſti 1589«.

ad p. 183,9] Mylii litteræ, Hagecii manu descriptæ, in scheda scriptæ sunt epistulæ hujus agglutinata.

ad p. 183,23] Postscripta, quæ ipsa quoque Hagecii manu descripta sunt, litteris antecedentibus agglutinata sunt.

ad p. 184,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est; agglutinata vero est Tychonis epistulæ d. 17 m. Aug. a. 1588 datæ.

ad p. 186,2] Aristotelis *De part. anim.* I 1 p. 642 a 1—2; *Iob.* 37,18.

ad p. 186,33] *Esai.* 40,22.

ad p. 189,8] »In Solis diametro« vix intellegi potest. Sine dubio illa respicit Peucer, quæ de Marte proposuit Tycho p. 129.

ad p. 190,5] vid. tom. VI p. 185,30 cum annotat.

ad p. 194,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est. Agglutinata est epistulæ Tychonis d. 1 m. Nov. a. 1589 datæ.

ad p. 194,19] »Magnum climacterem«, i. e. annus 63; vid. e. g. Gellii *Noct. Att.* XV 7,1–2.

ad p. 194,26] Henricus III, rex Galliæ, d. 1 m. Aug. a. 1589 a monacho quodam graviter vulneratus postero die mortuus est.

ad p. 195,1] Prima pagina (8r) ipsius Tychonis manu scripta est.

ad p. 195,24] Horat. *Art. poet.* 25—26.

ad p. 198,37] cf. *Centiloqu.* 12.

ad p. 199,32] Pro »ſexennium« in epistula a Tychone adumbrata scriptum est »quinquennium«; vid. tom. IV p. 156,1 cum annotat.

ad p. 200,34] cf. tom. VI p. 179,38 sqq.

ad p. 201,21] De versibus Vergilio adscriptis vid. Donati *Vita Vergilii* 17.

ad p. 203,1] De Hermetis dicto vid. tom. VI p. 194,10 cum annotat.

ad p. 203,17] »Ne fruſtra vixiße videar« Tycho ultima vitæ nocte sæpius dixisse dicitur. — »Terræ inutile pondus«: cf. Homer. *Iliad.* XVIII 104 (ἐτώσιον ἄχθος ἀρούρης).

ad p. 203,23] Versus sunt Ovidii (*Ex Ponto* II 11,21–22) nonnihil immutati; cf. tom. VI p. 61,25.

ad p. 203,29] vid. hujus tomi p. 145,32 cum annotat.

ad p. 204,8] vid. tom. III p. 247,19 cum annotat.

ad p. 206,27] »In magnis voluiße ſat eſt«: Propert. *Eleg.* II 10,6; »Eſt aliquid . . .«: Horat. *Epist.* I 1,32.

ad p. 207,36] »Difficilia quæ pulchra«: Plat. *De Repub.* IV p. 435 c (χαλεπὰ τὰ καλά).

ad p. 207,40] vid. tom. III p. 167 sqq.

ad p. 208,14] cf. Vergil. *Æn.* VI 129 sqq.: »Hoc opus, hic labor est. Pauci, quos æquus amavit Juppiter aut ardens evexit ad æthera virtus, dis geniti potuere.«

ad p. 212,18] De Munosio et Frangipano vid. tom. III p. 80 sqq. et p. 254 sqq.

ad p. 212,36] vid. tom. III p. 140,41 cum annotat.

ad p. 212,40] vid. hujus tomi p. 172,11 cum annotat.

ad p. 213,5] De Wernero vid. tom. II p. 223,32 cum annotat. Fabricius videtur esse Paulus Fabricius (tom. III p. 43 sqq.), qui mortuus est Vindobonæ d. 20 m. Apr. a. 1588.

ad p. 214,35] Vergil. *Æn.* IV 569 sq.

ad p. 215,41] cf. Vergil. *Æn.* V 344: »Gratior et pulchro veniens in corpore virtus.«

ad p. 218,19] cf. *Jerem.* 23,21: »Non mittebam prophetas, et ipsi currebant; non loquebar ad eos, et ipsi prophetabant.«

ad p. 218,37–42] Hæc omittit cod. Vindob.; in solo Pulcov. tradita esse videntur.

ad p. 219,22] vid. tom. V p. 301 sqq.

ad p. 219,28] vid. tom. V p. 309 sqq.

ad p. 220,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est.

ad p. 221,4] De Democriti puteo loquitur Diogenes Laertius IX 72 (ἐν βυθῷ ἡ ἀλήθεια); cf. Ciceronis *Acad. prior.* II 10,32 (»in profundo veritas«).

ad p. 221,18] Nomen tantum subscripsit Tycho; adscripsit Hagecius: »24 Aprilis novo ſtylo 1590.« Adumbratam epistulæ formam præbet cod. Vindob. 10686^{13}.

ad p. 225,1] Nomen tantum subscripsit Tycho; adscripsit Hagecius:
»1 Junij novo ſtylo
22 Maij veteri ſtylo } 1590.« Transscripta est epistula in cod. Vindob. 10686^{30}.

ad p. 227,14] vid. tom. X p. 72 sq.

ad p. 228,11] Cometæ descriptio invenitur in tom. VI p. 206 sqq.

ad p. 228,29] Epistulæ exemplum, quod expressimus, pluribus manibus scriptum et multis locis correctum vel auctum est.

ad p. 229,42] Annotationem addidit manus altera (sicut p. 231). Iohannes Drusius (nat. 1550, mort. 1616) auctor est *Observationum sacrarum*.

ad p. 230,9] vid. hujus tomi p. 172,11 cum annotat. et p. 212,40.

ad p. 233,7] cf. tom. II p. 430,16 et tom. VI p. 220,43.

ad p. 234,21] Sanctes Pagninus edidit *Thesaurum linguæ sanctæ* (Lugduni 1529 et sæpius).

ad p. 235,2] Immanuel Tremellius edidit *Vetus Testamentum Latine* (Francofurti 1575—1579); Franciscus Junius *Grammaticam Hebrææ linguæ* (Francofurti 1580 et Genevæ 1590); Henricus Mollerus *Commentarios in Jesaiam et Psalmos*.

ad p. 235,27] *Psalm*. 135,6.

ad p. 236,17] cf. tom. III p. 305,21.

ad p. 237,8] cf. tom. II p. 434,10.

ad p. 238,2] Charta hic lacera est.

ad p. 238,36] vid. tom. VI p. 193,38.

ad p. 239,18] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Craigi manu scripta est; annotavit Tycho: »Accepi has literas die 20 Martij ea ipſa hora, qua ſerenißimum Scotiæ Regem in Selandiam hinc redeuntem ad litus deducerem.«

ad p. 242,21] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 243,27] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est.

ad p. 244,15] Versus ultimos tres (a p. 253,42) et nomen subscripsit ipse Hagecius; adscripsit Tycho: »Accepi 7 Julij anno 1590.«

ad p. 245,39] Juvenal. *Sat*. 11,27: »e cælo descendit γνῶϑι σεαυτόν.«

ad p. 246,19] De Socratis dicto vid. Diog. Laert. II 22.

ad p. 248,32] Comicus est Terentius (*Heautontim*. 675).

ad p. 248.34] Aristot. *Rhetor*. I 6 p. 1363 a 24: τὸ χαλεπὸν ὁρίζεται ἢ λύπῃ ἢ πλήθει χρόνου.

ad p. 251,16] De Munosii libello vid. tom. III p. 80,33 cum annotat.

ad p. 251,19] De Frangipano vid. tom. III p. 254 sqq.

ad p. 253,11] Regiomontani libellus prodiit Norimbergæ 1531; iterum edidit Snellius in *Observationibus Hassiacis* (Lugd. Bat. 1618) part. II fol. 55 sqq.; cf. annotat. ad tom. IV p. 83,29.

ad p. 254,5] Postscripta ipsius Hagecii manu scripta sunt; idem adscripsit Tycho, quod in ipsa epistula.

ad p. 254,22] cf. Martial. *Epigr*. XII 6,7; Horat. *Epist*. II 2,37.

ad p. 256,1] Epistulæ exemplum, quod expressimus, librarius quidam Tychonis adumbravit vel transscripsit. Respondet Tycho ad epistulam Curtii, quæ invenitur in tom. V p. 119 sqq.

ad p. 258,12] Duo cometæ, qui commemorantur, apparuerunt a. 1472 et 1532; cf. annotat. ad tom. IV p. 83,29 et tom. III p. 134,2 et p. 140,41.

ad p. 260,26] cf. tom. V p. 121 sq. et annotat. ad p. 121,28.

ad p. 261,36] cf. tom. V p. 121,34 cum annotat. ad hunc locum et ad p. 122,3.

ad p. 262,11] Nomen tantum subscripsit Tycho, qui in cod. 10686^{50} foll. 1—8 ab alio quodam adumbratum ipse correctiones intulit.

ad p. 265,21] vid. tom. VI p. 211.

ad p. 266,$_{22}$] cf. tom. IV p. 250,$_{9}$ sqq.

ad p. 268,$_{8}$] vid. Copernici *De revolut.* III 3 (p. 162 sqq. ed. sec.).

ad p. 270,$_{9}$] 31 ex 32 corr. cod. (32 præbet cod. 10686^{50}). De utroque cometa (1531 et 1532) egerat Apianus.

ad p. 276,$_{6}$] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 278,$_{35}$] Epistulam Sasceridis edidit Antonius Favaro (*Carteggio inedito di Ticone Brahe . . . con Giovanni Antonio Magini* [Bononiæ 1886] p. 199 sqq.). Tychonis epistulam, cujus partem Sascerides epistulæ suæ ad Maginum datæ inseruit, mense Octobri ille scriptam esse ait (p. 204).

ad p. 281,$_{20}$] vid. tom. I p. 286.

ad p. 281,$_{31}$] De Buergii inventione vid. annotat. ad tom. I p. 290,$_{9}$. Publicavit et ad verum auctorem retulit Pitiscus in *Trigonometria* (3. ed. Francofurti 1612) p. 173.

ad p. 282,$_{12}$] vid. annotat. ad p. 110,$_{1}$.

ad p. 283,$_{24}$] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 284,$_{11}$] cf. Ovid. *Fast.* I 495.

ad p. 284,$_{16}$] Horum exemplorum unum etiamnum asservatur in bibliotheca Bodleiana (coll. Savell. T. V). Involucro vestitum est membranaceo, quod in fronte exhibet effigiem Tychonis, in tergo arma ejusdem auro depicta. Continetur quater binis vinculis holosericis viridi colore. Nemini inscriptum est. In eadem collectione invenitur etiam exemplum Tychonis *Epistolarum astronomicarum* (1596), involucro membranaceo vulgari vestitum sine effigie.

ad p. 286,$_{31}$] cf. tom. V p. 131 sqq. cum annotat. ad p. 133,$_{19}$.

ad p. 289,$_{1}$] Respondet ad epistulam Magini, quæ invenitur in tom. V p. 125 sq.

ad p. 291,$_{35}$] vid. Plinii *Nat. Hist.* II 17,$_{77}$.

ad p. 294,$_{37}$] cf. quæ ad Peucerum scripsit p. 129,$_{26}$.

ad p. 295,$_{29}$] vid. tom. II p. 224,$_{12}$ cum annotat.

ad p. 296,$_{17}$] Horat. *Epist.* I 1,$_{32}$.

ad p. 297,$_{20}$] vid. Plinii *Nat. Hist.* II 72,$_{182}$; Dreyer, *History of the planetary Systems* pp. 307 et 395.

ad p. 298,$_{39}$] Libri illi numquam editi nec manu scripti noti sunt.

ad p. 299,$_{23}$] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 301,$_{11}$] Versum hunc Ovidio adscribit in epistula d. 10 m. Jul. a. 1597 ad Oligerum Rosencrantzium data; nec tamen Ovidii esse videtur.

ad p. 303,$_{1}$] Edidit Favaro (*Carteggio* p. 406 sqq.).

ad p. 304,$_{24}$] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Hagecii manu scripta est. Adscripsit Tycho: »Accepi 4 Octobris A° 1591«; ac postea: »Nihi ſcribit de libro tranſmißo; incertum igitur an acceperit«.

ad p. 305,$_{28}$] Epistulam Sasceridis edidit Favaro (*Carteggio* p. 207 sqq.). Tychonis epistulam, cujus partem Sascerides epistulæ suæ ad Maginum datæ inseruit, »elapso autumno« ille scriptam esse ait (p. 209).

ad p. 311,$_{33}$] Curtii verba inveniuntur in nostri tomi V p. 119,$_{39}$ sqq.

ad p. 312,32] Verba hic allata nonnullis mutatis illa sunt, quæ supra inveniuntur p. 251,30 usque ad p. 253,39.

ad p. 314,18] vid. annotat. ad p. 253,11.

ad p. 315,22] vid. tom. IV p. 456.

ad p. 315,42] Epistulam Magini edidit Favaro (*Carteggio* p. 386 sq.).

ad p. 316,28] Magini verba inveniuntur tom. V p. 125,8 sqq.

ad p. 316,40] ibid. p. 125,34 sqq.

ad p. 317,9] ibid. p. 126,11 sqq.

ad p. 317,21] ibid. p. 126,27 sqq.

ad p. 318,34] Kietzius, i. e. *Keith* (Georgius, quintus Comes *Marishal*).

ad p. 319,6] Exemplum epistulæ, quod expressimus, caret die ac subscriptione. Compluribus demum mensibus, postquam exaratum erat, aliud exemplum transscriptum simul cum Postscriptis subsequentibus missum est.

ad p. 320,11] De Petro *Jachenow* cf. Tychonis *Diarium meteorologicum* ad d. 6 m. Mart. et d. 21 m. Mai. a. 1591.

ad p. 326,4] »vino ſomnoque ſepulto«: Vergil. *Æn.* II 265.

ad p. 326,28] »latet anguis in herba«: Vergil. *Ecl.* 3,93.

ad p. 327,10] Eundem quaternionem d. 20 m. Febr. Landgravio miserat (vid. tom. II p. 439 et tom. VI p. 307).

ad p. 327,14] »nec tali me dignor honore«: Vergil. *Æn.* I 335.

ad p. 328,1] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 329,20] De Uraniburgi pictura vid. annotat. ad tom. VI p. 37,14.

ad p. 329,36] vid. annotat. ad p. 327,10.

ad p. 331,6] cf. Ovid. *Ex Ponto* IV 3,10: »Quisque sit, audito nomine, Naso, rogas.«

ad p. 333,31] Horat. *Epist.* I 17,35.

ad p. 334,8] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Craigi manu scripta est. Adscripsit Tycho: »Accepi 22 Maij A° 92.« In eodem codice fol. 25 transscripta est epistula in usum typographi, ut patet ex annotatione supra addita: »Exemplum literarum eiuſdem Scoti, una cum (»Capnurania« deletum) ſcripto antilogetico ſequenti mißarum ad Tychonem Brahe.« Annotatum est etiam *»kleine Curſiff«*, et ad verbum »ſaga-||citate« (p. 335,22) in margine adscriptum est $\frac{570}{\text{Bbbb}\,4}$. Vid. etiam tom. IV p. 522.

ad p. 335,19] Homer. *Iliad.* X 224.

ad p. 337,24] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Craigi manu scripta est. In eodem codice fol. 29 transscripta est epistula; adjectum vero est: *»Diſer brieff ſoll allein vor der Capnurania ſtehen. Die anderen und etzliche mehr ſollen hernacher folgen, doch etwas anders geordiniert.«*

ad p. 337,34] Ultima ex correctionibus ad eum locum *Capnuraniæ restinctionis* spectat, qui invenitur tom. IV p. 483,32. Quæ vero antecedunt, ad priorem partem libelli spectant, quæ intercidit.

ad p. 338,6] Verba tantum »Magnif. tuæ ſtudioſiß.« et nomen subscripsit Tycho. In eodem codice fol. 31 sq. transscripta est epistula.

ad p. 338,19—26] Hæc verba (»Ex quo ... reſcriberetur«) ab altera manu addita sunt, quæ illa delevit, quæ prius scripta fuerunt: »Oblata itaque nunc ſatis commoda opportunitate, ex quo affinis meus HENRICUS BELOVIUS et ſingularis amicus D. NICOLAUS CRAGIUS Legatorum ad vos in Scotiam munus ſubeant, intermittendum minime duxi, quin nonnihil iam reſcribendo.«

ad p. 340,31] Versus »infringat ſolido ...« invenitur etiam tom. VI p. 336,1.

ad p. 341,31] Post »habeo« a prima manu hæc scripta fuerunt: »Hîc igitur finem faciam, id duntaxat unice orans, ut hunc noſtratem CRAGIUM, Iuris Doctorem et virum alias eximia eruditione præditum, mihi vero amiciſsimum, pro tua humanitate favorabiliter complecti non degravere. Si quis veſtratium tuis literis exornatus me inviſerit, dabo operam, quoad per me fieri queat, ut quanti te, idque ex merito, æſtimem, experiatur.« Hæc vero deleta sunt, cum aliam opportunitatem epistulæ mittendæ Tycho invenisset; vid. annotat. ad p. 338,19—26.

ad p. 342,1] Nomen tantum subscripsit Tycho. Adscripsit Hagecius: »30 Novemb. 1592.« Transscripta est epistula in cod. Vindob. 10686^{53} foll. 14—15.

ad p. 345,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Brucæi manu scripta est.

ad p. 346,27] Verba Hagecii hinc usque ad finem in epistula d. 14 m. Jan. a. 1595 ad Rothmannum data Tycho transscripsit (tom. VI p. 334,38 sqq.). Adscripsit Tycho: »Exemplum literarum Tadei ultimo ad me datarum, quas in medio Aprilis accepi Anno 1593.«

ad p. 347,2] »Subtilis doctor« est Ioannes Duns Scotus philosophus.

ad p. 354,1] Aliud hujus epistulæ apographum invenitur in codice Bodleiano Smith 77 p. 131 sq. Cf. Privilegium eodem die datum tom. II p. 11.

ad p. 356,10] Tota epistula (præter apographum epistulæ Peuceri) ipsius Hagecii manu scripta est.

ad p. 356,25] De proverbio »Sexagenarii de ponte« cf. Cicero *Pro Rosc. Am.* 35,100.

ad p. 362,1] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Craigi manu scripta est. Transscripta est epistula in eodem codice foll. 29—30.

ad p. 363,26] »aulam« scripsimus e conjectura, nam »autem« præbere videtur cod.

ad p. 364,13] In apographo additus est annus 1593; at Princeps Henricus, cujus in epistula mentio fit, natus est a. 1594.

ad p. 364,19] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Cragii manu scripta est. Transscripta est epistula in eodem codice fol. 26.

ad p. 365,8] vid. Horat. *Carm.* I 16,3—4.

ad p. 366,27] Tota epistula, quam expressimus, ipsius Cunradi Aslacii manu scripta est.

ad p. 368,14] Nomen tantum subscripsit Tycho. Adumbrata est epistula in cod. Vindob. 10686^{39}.

ad p. 370,26] Loquitur de »variatione« sive tertia inæqualitate Lunari; cf. tom. II p. 101 cum annotat. ad p. 101,19.

ad p. 373,11] cf. Vergil. *Æn.* I 335.

ad p. 374,25] In jus vocare voluit Gellium Sasceridem, qui olim fuerat ejus discipulus; is enim filiam Tychonis, quam sibi desponderat, in matrimonium ducere recusabat.

ad p. 375,22] Etsi subscriptione caret apographum, dubitari non potest, quin epistula sit Oligeri Rosencrantzii; nam transscriptum est apographum, sicut cetera epistularum, quas Tycho et Rosencrantzius inter se dederunt, ex epistulis, quæ olim in arce gentis Rosencrantziorum (quæ vocatur *Rosenholm*) asservabantur.

ad p. 376,29] Plutarchi *Demosth.* 1.

ad p. 377,1] Abrahami Sculteti Gruenbergensis Silesii *Sphæricorum libri tres.* — *Trigonometria sive de solutione triangulorum tractatus brevis et perspicuus* Bartholomæi Pitisci Gruenbergensis (Heidelbergæ 1595 in 8°). Alter libellus iterum editus est Augustæ Vindelicorum a. 1600, tertium Francofurti a. 1612.

ad p. 377,36] Manilii *Astron.* I 41 sq.

ad p. 378,23] Lucretii *De rerum natura* I 1.

ad p. 379,6] cf. Vergil. *Æn.* I 488: »se quoque principibus permixtum agnovit Achivis.« Propius accedit ad verba poetæ tom. III p. 226,33.

ad p. 379,14] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 381,29] cf. annotat. ad p. 82,9. Clavii liber inscribitur *Novi Calendarii Romani Apologia adversus Michaelem Mæstlinum Gœppingensem* (Romæ 1588). Editus etiam est inter Clavii *Opera* in tomo V (Moguntiæ 1612).

ad p. 382,14] De Aloisio Lilio vid. annotat. ad tom. V p. 179,33. Libellus ejus publice editus non est, sed excerpta inde desumpta ad principes et academias fidei catholicæ addictas missa sunt, ut suas de rebus ab eo tractatis sententias dicerent.

ad p. 383,1] Sumpta est epistula ex libro, in quem Bongarsius epistulas a se missas intulerat.

ad p. 383,15] Nomen tantum subscripsit Tycho.

ad p. 384,36] Epistula Tychonis d. 18 m. Jan. a. 1587 Landgravio data invenitur tom. VI p. 63 sqq. Respondit Landgravius d. 11 m. Sept. (tom. VI p. 106 sqq.)

ad p. 386,31] De Braunii *Theatro urbium* vid. tom. V p. 338.

ad p. 387,18] vid. p. 135,42 cum annotat.

ADDENDUM ET CORRIGENDUM.

Nota † in margine interiore editionis posita, qua ad has annotationes lectores reiciuntur, his locis deest: pp. 22,19; 24,5; 110,1; 144,30; 158,19; 289,1; 345,1; 356,25; 364,19.

Supra paginas 169, 171, 173 non debuit indicari dies 23 Mart.

QUÆ SEPTIMO TOMO CONTINENTUR.



TYPIS DESCRIPSERUNT NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)
CHARTAM PRÆBUERUNT OFFICINÆ CHARTARIÆ
CONSOCIATÆ (DE FORENEDE PAPIRFABRIKKER)
QUÆ LUCIS OPE EXPRIMENDA ERANT
EXPRESSIT F. HENDRIKSEN
NUMERUS EXEMPLORUM VENALIUM: 225

SEPTIMUS TOMUS PRELUM RELIQUIT
D. 6. M. JUNII
ANNO
MCMXXIV